Ins.

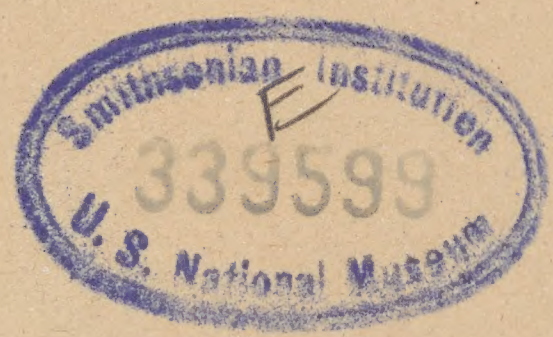
MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

E
1923.



MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

VOLUME II - 1923

Smithsonian Institution
U. S. National Museum

GENOVA
Stabilimento Tipografico G. B. MARSANO
— 1923 —

QL
461
S672m
ENT

Supplemento al N. 6-7 del Bollettino della Società Entomologica Italiana

Pubblicato il 1° Dicembre 1923

(Conto corrente colla Posta)

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

Smithsonian Institution
339599
JAN 2 2 1924
National Museum.

VOLUME II - 1923

Fascicolo I

SOMMARIO :

U. Rocci — Note di Lepidotterologia . . . Pag. 5
P. Zangheri — Fauna di Romagna (Prima contribuz.) » 13
P. Luigioni — Le specie e le varietà del gen. *Pachypus* Serv. in Italia . . . . . » 50
G. Müller — Note mirmecologiche . . . . » 65
C. Holdhaus — Elenco dei Coleotteri dell' Isola d'Elba con studii sul problema della Tirrenide » 77

Fabio Invrea - *Redattore responsabile*

GENOVA
Stabilimento Tipografico G. B. MARSANO
— 1923 —

Dott. Ubaldo Rocci.

NOTE DI LEPIDOTTEROLOGIA

In attesa di poter proseguire la pubblicazione delle « Osservazioni sui Lepidotteri di Liguria (1) » rendo noti i risultati di alcune ricerche compiute in questo frattempo. Poche delle notizie qui riportate riguardano anche la fauna piemontese e sotto questo riguardo si possono considerare come un complemento del lavoro « Contribuzione allo Studio dei Lepidotteri del Piemonte (2)

I criteri seguiti nella valutazione delle forme e nella loro classificazione e determinazione sono gli stessi di quelli fissati nelle precedenti memorie.

***

Parnassius delius Esp. f. s. **rubra** N. Un esemplare femmina raccolto a Courmayeur (Valle d' Aosta) in Luglio, è notevole per la frequenza e la estensione del rosso nei disegni del lato superiore di tutte le ali. Sono infatti rosse con stretto orlo nero le tre macchiette apicali (precostali); la macchia discoidale ampiamente centrata di rosso e pure con un piccolo punto rosso la seconda macchia costale. Sulle a. p. gli occelli sono grandissimi, totalmente rossi, senza punto centrale bianco; la macchia basale delle stesse ali è rossa come nella f. s. *anna* Stich. e pure ornata di rosso è la lunga macchia anale a somiglianza della *decora* Schulz. Credo che questa forma rappresenti il massimo di eritrismo constatato finora nel *delius* che così assume un aspetto particolare che lo avvicina a certi individui del P. Honrathi.

Melitaea cynthia Hb. f. s. *sterlineata* Tur. Sono lieto di pubblicare col nome dell'amico C.te Turati questa interessante forma che egli stesso ha distinta in un piccolo lotto di lepidotteri da me sottoposti al suo autorevole e competente pa-

(1) U. Rocci. Atti Soc. Lig. Scienze Nat. e Geog. vol. XXX N.o 1 vol. XXX N.o 4. Anni 1919 - 1920.

(2) U. Rocci id. id. Vol. XXII; XXIII; XXIV Anni 1911 - 1912 - 1914.

rere. La *sterlineata* ha le ali ant. completamente prive delle fascie e linee trasversali ad eccezione della sub-marginale che è appena segnata e deficiente.

Egualmente sulle a. post. le strie sono pochissimo evidenti, in parte mancanti, in parte assai ridotte e rimangono in complesso, su tutte le ali, soltanto le nervature fortemente segnate di nero in tutto il loro percorso. L' esemplare, femmina, fu raccolto dal Dott. Marchesini in Val d' Ayas nel Luglio 1918.

Nemeobius lucina L. Questo gruppo specifico non sembra presentare forme primarie di variazione, almeno in Italia. Nondimeno una marcata differenza esiste tra gli esemplari settentrionali (p. es. Piemonte) e quelli della Liguria. La forma piemontese, assai simile a quella dell' Europa centrale, è piuttosto scura di colorito con gli spazi fulvi ristretti, di color cupo, e nettamente separati gli uni dagli altri dalle fascie nere. Sulle a. p. del maschio, non esistono — o solamente in traccie — i disegni fulvi all' infuori della serie, di lunule premarginali che spesso è ridotta e qualche volta addirittura assente. Nelle femmine le macchiette fulve, un po' più chiare, sono leggermente più ampie ed esistono sempre anche sulle a. p.

Nella forma ligure si nota nei due sessi una maggiore estensione dei segni fulvi, che nelle femmine raggiungono delle dimensioni insolite assumendo quasi sempre la disposizione di ampie fascie trasversali sulle a. a. e di lunghi specchi su quelle posteriori. Nei maschi esistono sempre i segni fulvi sulle a. p. ed in ambo i sessi sono sempre presenti le lunule che nella femmina assumono la particolare disposizione di occelli fulvi centrati da un piccolo punto nero. In complesso la forma dell'appennino ligure è molto più fulva e più chiara della forma piemontese c potrebbe essere distinta col nome di f. p. **fulvior** N.

Anche in Liguria come nell' Emilia si possono separare gli individui di primavera (Aprile-Maggio) da quelli estivi (Luglio-Agosto) ed accettare per i primi il nome di *primipara* Costantini. Bisogna notare però che in Liguria gli esemplari primaverili col disco delle a. p. «*toto brunneo*» sono eccezio-

nali e mancano sempre nella apparizione estiva, mentre nell' Italia settentrionale sono comuni tanto di primavera quanto di estate.

Gli esemplari di *fulvior* finora esaminati furono raccolti tutti sull' Appennino genovese (M. Candelozzo, M. Antola ecc.) ma dubito che se ne possa incontrare anche in altre località e credo anzi che la *fulvior* più o meno caratterizzata sia una forma estesamente appenninica da ricercarsi quindi anche nelle regioni liguri-emiliane ed in quelle propriamente toscane.

Erebia medusa F. f. p. *hyperappennina* Tur. Questa forma piccola, a colorito scurissimo, coi disegni ristretti e netti, è stata raccolta da me sull' Appennino ligure e precisamente sul gruppo del M. Antola e, più oltre, al M. Chiappo, M. Lesima e comunissima sul M. Boglelio sopra Varzi (Valle della Staffora). Se riuniamo le mie osservazioni con quelle di Costantini, Verity, Turati, possiamo affermare che la *hyperappennina* è la forma esclusiva di *medusa* dell' alto appennino (1500 - 1800 m.) tanto in Liguria che nell' Emilia e nella Toscana,

Erebia aethiops Esp. f. p. **magna** N. In talune regioni dell' Appennino ligure e segnatamente in Val Brevenna (Alta Valle di Scrivia) ho raccolto alla fine di Agosto nei boschi di castagno dai 600 ai 700 m. una forma di *aethiops* che mi sembra degna di essere descritta e nominata.

Si distingue immediatamente da tutte le forme italiane per le grandi o grandissime dimensioni (fino a 52 mm. d' espansione alare) superiori anche, nella media, alla *taurinorum* Ver. delle Colline del Po. La *magna* appartiene senza dubbio al gruppo *taurinorum* specialmente per il taglio delle ali ant. fortemente arrotondato e col lembo molto convesso, ma ne differisce per alcuni caratteri. La fascia fulva delle a. a. è molto ampia e vivamente colorata, e gli occelli sono, relativamente, meno cospicui, meno numerosi e con pupille bianche più piccole che nella *taurinorum*. Sulle a. p. la fascia fulva manca costantemente e gli occelli o sono completamente assenti o sono ridotti a pochi puntini bianchi senza orlo nero

e sopratutto senza areola rossiccia. Il l. i. delle a. p. è molto caratteristico e presenta una larga fascia trasversale di color grigiastro più o meno chiaro fortemente marcata specialmente nelle femmine. Sovente anche la base delle ali, sempre sul l. i., presenta un vasto spazio grigio nettamente limitato e spiccante nel fondo bruno-rossastro.

La forma *magna* che è così lontana per *habitat* dalla *taurinorum* con cui non può quindi confondersi, se pure per alcuni caratteri le è somigliante, appare assai localizzata e non è affatto comune. Non presenta forme secondarie molto notevoli, tuttavia in alcune ♀ ♀ la fascia delle a. p. l. inf. assume un colore spiccatamente giallastro (f. s. *luteofasciata* n.) Per quel che riguarda gli occelli delle a. a. la *magna* presenta le solite mutazioni comuni nella *aethiops*; normalmente gli occelli sono tre, ma esemplari eccezionali ne presentano quattro (f. s. *tetraocellata*) e financo cinque (f. s. *pentaocellata*) qnantunque l' ultimo sia ridotto ad un grosso punto nero. Alcuni (f. s. *semicoeca*) o tutti (f. s. *coeca*) gli occelli possono poi essere privi della pupilla bianca.

Angiades sylvanus Esp. f. s. *faunus* Tur. Un esemplare *femmina* di questa interessante e rara forma il cui maschio è stato largamente figurato e descritto da Turati e da Oberthur, lo raccolsi a Quezzi (Genova) il 26 Giugno. Si distingue a primo aspetto dalla corrispondente femmina di *sylvanus* per la fascia marginale molto ampia di un nero-marrone intenso a contorni nettissimi. L' area discale sia delle a. a. che delle a. p. è totalmente di color fulvo chiaro e vivo senza alcun segno o sfumatura bruna eccettuate le nervature ben segnate. Il mio esemplare e quello raccolto da Turati a Sestola (Appennino modenese) sono le uniche femmine di *faunus* segnalate finora per l' Italia.

Ocneria rubea F. (S. V.) Un maschio appena schiuso di questa specie che sembra assai rara, lo rinvenni a Quezzi (Genova) il 18 Maggio Esso è notevole pel coloriro scuro uniforme di un rosso tendente al bruno rossastro invece che rossastro grigio come è normalmente. Trattandosi d' un solo

esemplare non è possibile decidere se costituisce una semplice forma secondaria [*brunnea* n.] od una forma primaria propria delle nostre regioni.

Catocala lupina H. S. f. p. *detrita* Warren. E' con piacere che posso confermare la presenza di questa specie nuova per l' Italia e già segnalata in un precedente lavoro.

L' esemplare raccolto in Luglio a Bardonecchia (Val Susa) non appartiene però alla forma nominale ma bensì alla f. p. *detrita* descritta da Warren nel Seitz su esemplari dell' Uralsk. Esso invero corrisponde sia per la statura ridotta e sopratutto per il colorito rosso più pallido e per la fascia marginale delle a. p. nettamente interrotta, alla descrizione ed alla figura del suo autore.

La *detrita* che dovrà trovarsi in altre nostre valli alpine sembra dunque essere una forma di montagna.

Phasiane clathrata L. f. p. **nivea** n. Come forma nominale del gruppo *clathrata* L. si considera quella che ha il fondo di un color bianco giallognolo coi disegni di un bruno più o meno scuro a contorni orlati e sfumati di giallo.

Una forma che si stacca notevolmente dalla nominale è la *aurata* Tur. di Sicilia. Bellissima variazione caratteristica per l'assenza totale del bianco che è sostituito da un color giallo oro sia del fondo che delle frangie. Le linee che formano il reticolato, presentano qualche differenza dalla f. n. ma sopratutto sono nettamente delimitate, cioè non soffuse di squamette gialliccie.

La forma di Genova, che chiamo appunto *nivea*, è distintissima sia dalla nominale che dalla *aurata*.

Il fondo delle ali e la frangia sono di un bianco candido puro e biaccoso senza alcun tono giallo ma piuttosto, in qualche individuo schiuso di fresco, con delle sfumature cerulee. Sul fondo spiccano con forte risalto, le linee del disegno alare d' un nero intensissimo, raramente nero — bruno e sempre nettamente tracciato senza alcuna orlatura giallognola. Il contrasto tra il bianco del fondo ed il nero del disegno, fa assumere ad alcuni esemplari più caratteristici una fisonomia particolare veramente notevole.

La f. p. *nivea* è costante sui monti di Genova ed appare in Maggio abbastanza comune. Essa sostituisce completamente la forma nominale giallognola come ad es. si trova in Piemonte ed offre le stesse f. s. che questa. Così accanto ad esemplari fortemente melanitici con le righe nere allargate in fasce confluenti, specialmente sviluppate nella regione marginale troviamo individui in cui il disegno è ridotto ad un fine reticolato mancante di tratti si che in essi ha prevalenza il bianco purissimo del fondo.

Syntomis phegea O. f. p. **italica** N. Nel suo magistrale studio sulle forme paleartiche del gen. Syntomis O., il Conte Turati (1) dice chiaramente e giustamente che la *phegea* della Riviera e di alcune altre località italiane, possiede tali caratteri da poter essere considerata come vera e propria razza.

Egli però non crede di dover dare un nome a questa forma e partendo dal fatto che la maggior parte degli esemplari liguri da lui esaminati porta sulle ali anteriori cinque macchie invece di sei, assegna ad essa il vecchio nome di *pfluemeri* Wacq. proposto appunto dal Wacquant (2) per designare gli individui di *phegea* mancanti della 6.a macchia del gruppo apicale.

Io ho voluto esaminare un gran numero di *phegea* della Liguria e delle regioni limitrofe piemontesi, lombarde, emiliane e toscane e son venuto nella convinzione che non solo la nostra razza va distinta da quella nordica, ma che ad essa non conviene il nome di *pfluemeri* sopratutto per la ragione che l' assenza della 6.a m. è un fatto assolutamente incostante ed ha quindi un valore puramente aberrativo.

Ciò premesso io credo di poter stabilire come segue, i caratteri della :

f. p. **italica** n. Statura minore della *phegea* (f. n.) complessione più gracile e squamatura alare più leggera ; questi caratteri sono sopratutto evidenti nelle ♀ ♀ che talvolta

---

(1) Turati E. Revisione delle *Syntomis* paleartiche a doppio cingolo giallo ecc. Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano vol. LVI. 1907.

(2) Wacquant. Entomolog, Zeitung. Stettin 1876.

sono assai piccole e molto simili nell'aspetto a certi esemplari di *herzi* B. H. (cf. Turati l. c. t. B fig. 3). Nei ♂ ♂ le macchie in numero di *sei* sulle a. a. e di *due* sulle a. p. sono più piccole che nella *phegea* e più distanziate le une dalle altre. Nelle ♀ ♀ all' incontro le macchie sono piuttosto ampie specialmente in confronto della minore espansione alare e tendono spesso alla confluenza ed allo sdoppiamento. Antenne, zampe e cingoli gialli come nella *phegea*.

La f. p. *italica* ha un *habitat* vastissimo ed è perciò naturale che i caratteri sopra esposti non siano assolutamente fissi; non è infatti difficile ritrovare in Piemonte (Torino, Valli alpine) individui perfettamente simili a quelli di Genova, come è pure facile ritrovare, specialmente nelle zone intermedie liguri, esemplari grandi, robusti con sei grosse macchie sulle a. a. e non distinguibili dai più caratterizzati *phegea*.

E' innegabile che la *italica* della Riviera tende, specialmente nei ♂ ♂, a diminuire il numero delle macchie, ma non si deve credere che la maggioranza degli esemplari sia mancante di qualche macchia e tanto meno — come accenna il Seitz — che le forme estreme *cloelia iphimedia* ed anche solo *phegeus* non siano rare. Dirò anzi che su centinaia e centinaia di esemplari liguri esaminati, quelli deficienti di qualche macchia sono la minoranza.

Le variazioni della f. p. *italica* da me constatate interessano soltanto il numero e la grandezza delle macchie sia sulle ali anteriori che su quelle posteriori. Esse sono le seguenti:

f. p. **italica** n. Sei m. sulle a. a. e due sulle a. p.

f. s. **pfluemeri** Wacq. Cinque m. sulle a. a. e due sulle a. p.

f. s. **phegeus** Esp, Quattro m. sulle a. a. (manca la basale) ed una sulle a. p.

f. s. **monosignata** Tur. Sei m. sulle a. a. ed una sulle a. p:

f. s. **reducta** n. Quattro m. sulle a. a. (manca la basale) e due sulle a. p.

f. s. **privata** n. Cinque m. sulle a. a. (manca la 1.a costale) e due sulle a. p.

f. s. **parvipuncta** Tur. Macchie piccolissime.

f. s. **paupera** n. Sei m. sulle a. a. (raramente cinque) nessuna sulle a. p.

f. s. **divisa** Stauder. Nei ♂ ♂ la macchia basale (interna) delle a. p. è sdoppiata nettamente cosicchè risultano sulle a. p. tre macchie invece di due. Nelle ♀ ♀ è comune invece la scissione della macchia apicale delle a. p.

f. s. **repicta** Tur. Macchiette aggiuntive sulle a. a.

f. s. **fenestrata** Ramme. Macchiette assai ingrandite ed aumentate di nnmero.

Altre forme secondarie si potrebbero ancora aggiungere *combinando* le macchie delle a. a con quelle delle a. p. ma quelle accennate sono sufficienti per definire la variabilità della *italica.*

Questa forma primaria mostra i suoi esemplari più caratteristici nella Liguria centrale e segnatamente nelle vicinanze di Genova (Pegli, Val Bisagno, ecc.) ma si spinge anche nelle regioni limitrofe non propriamente liguri. Credo anzi che nella vastissima zona piemontese - emiliana (compresa la parte lombarda di Val Trebbia) adiacente alla Liguria appenninica, la *italica* sia la forma predominante.

Genova, Novembre 1922.

Pietro Zangheri

FAUNA DI ROMAGNA

Lepidotteri

(Prima contribuzione)

Fin dalla mia prima giovinezza, ossia da una quindicina d' anni all' incirca, mi occupo di raccogliere in Romagna materiali di storia naturale. Ho rivolto da principio la mia attenzione alla flora vascolare sulla quale già pubblicai qualche cosa, e poi via via alle piante cellulari e a poco a poco anche ai varî gruppi di animali. Così per gradi si è venuto in me sviluppando il pensiero di formare un Museo della Storia Naturale romagnola: lavoro lungo e laboriosissimo, ch' io però non vorrei disperare di condurre a buon fine se imprevedute circostanze non verranno a interromperlo o a turbarlo.

La Romagna è quasi vergine di ricerche di tal genere. Pressochè assolutamente nulla si conosce della sua fauna. Val quindi la pena di occuparsene, ed è quello ch'io comincio a fare con questo modesto contributo, al quale presto ne faran seguito altri.

Disgraziatamente il tempo disponibile che le mie normali occupazioni mi concedono è troppo limitato per permettermi di abbracciare tutta intera la Romagna nel mio campo di ricerca

La regione che è da intendersi sotto la denominazione di Romagna è quella compresa fra i seguenti confini: « A sud-ovest l' Appennino centrale, cominciando dal Monte Citerna e terminando al Monte Maggiore nell' Alpe della Luna; a nord-est l' Adriatico dalla foce del Reno o Po di Primaro a Fiorenzuola nel promontorio di Focara; a sud-est la cresta dei monti di Focara fino al Monte Maggiore indicato; a nord-ovest infine il Po di Primaro fino allo sbocco del Sillaro, poi questo fiume fino al Monte Taverna e di là per la cresta dei monti fino al Monte Citerna » (1). Io invece faccio adesso

---

(1) *Rosetti Emilio* - Emilia Romagna - in *Boll. d. Soc. Geografica Italiana*, *vol. XXXVI anno* 1899.

oggetto delle mie escursioni solamente un terzo all' incirca dei sopradetto territorio e precisamente tutta la striscia che si distende dalla cresta appenninica al mare, e ha per limiti, a nord-ovest il contrafforte settentrionale del fiume Montone e a sud-est quello meridionale del Savio. Abbraccia cioè le vallate di questi due fiumi e di quelli intermedî, allargandosi presso al mare per includere tutte le saline di Cervia e l' intera Pineta di Ravenna. Poichè resta compresa in questa striscia la più alta cima dei monti romagnoli, il Falterona (m. 1657 s. l. m.), e, eccezion fatta di qualche locale differenza geologica, non c'è diversità sostanziale fra le condizioni di ambiente offerte dal lembo da me studiato con le altre parti di Romagna che ne restano tagliate fuori, così mi sembra logico ritenere che i contributi ch' io verrò presentando daranno la fisionomia della fauna dell' intera regione romagnola.

Non mi sembra necessario nè utile dare in questa contribuzione preliminare una particolareggiata descrizione della zona esplorata. Mi limiterò ad esporre più innanzi un elenco dei luoghi più frequentemente ricordati nel corso del lavoro con qualche cenno sulle loro altitudini e su loro speciali condizioni. Mi basti qui ora rammentare che la regione in oggetto discende gradatamente dalla cresta appenninica al mare: la cresta ha bensì la sua massima cima al Falterona, ma s'aggira però per la massima parte attorno ai 1200-1400 metri d' altitudine.

Sulle più alte vette, fortemente battute dai venti, s' osservano morbidi praticelli erbosi e poi boschi magnifici di faggi e di abeti, fra i quali estesissima è la demaniale foresta di Campigna. Lassù volano *Parnassius Mnemosyne Fruhstorferi*, *Vanessa urticae*, varie *Argynnis* ecc.

Più giù al disotto degli 800-900 metri il paesaggio prende *in generale* un aspetto brullo e desolante. L'inconsulta manìa del diboscamento ha denudato quasi ovunque le roccie (arenarie, marne, sabbie) che non reggono più agli agenti atmosferici, sono in processo di continuo sgretolamento e non per-

mettono alla vegetazione di ricoprirle ad eccezione di una modesta e poco variata florula xerofila.

Macchioni di verde più o meno estesi a seconda dei luoghi e delle esposizioni, formano qua e là i boschi di castagno e, nel fondo delle vallate, i lembi di campi coltivati.

La pianura invece e le prime colline fino, talvolta, ai 300 metri o poco più, sono estesamente coltivate e soltanto qua e là in pochissimi luoghi rimane ancora qualche piccola superficie ricoperta dal bosco di quercia. Questo bosco che in un tempo non molto lontano doveva ricoprire grandi estensioni nella stessa pianura è ora ridotto a miseri avanzi sia al piano, sia sui colli e sui monti.

Sul litorale si distende ancora grandiosa ma minata anche essa dagli uomini, dal pascolo e dall'abbandono dello Stato la Pineta di Ravenna magnifica e imponente.

Il clima è temperato, poichè sebbene la regione risenta specialmente durante l'inverno della sua predominante esposizione a nord-est, è pur sempre mitigato dalla vicinanza del mare. La media delle temperature minime a Forlì è di circa + 1 nell'inverno, + 9 in primavera, + 19 in estate e di + 11 in autunno; quella delle massime rispettivamente di + 7, + 17, + 28, + 18. Certo, man mano si sale sui monti tali medie rapidamente diminuiscono e presso le più grandi altezze l'inverno è lungo circa cinque o sei mesi.

Non è ancora il caso ch'io mi cimenti nel tentativo di rilevare le aree di distribuzione delle specie e ricercare le varie influenze cui esse possono obbedire. Un tal lavoro fatto per avventura adesso mentre molto è ancora da trovare e molte osservazioni ancora da eseguire, sarebbe inevitabilmente modificato dai rilevamenti venturi e lo rimando quindi ad altro momento. Mi basti ora far conoscere le entità (quasi seicento) che ho catturato in circa sei anni di ricerche non continue nè assidue, ma intercalate anzi bene spesso da periodi dedicati ad altre ricerche e ad altri studî. Mi sembrò malfatto mantenere inedito fino a esplorazione completa, e cioè per chissà quanti anni ancora, l'elenco di questa faunula

lepidotterologica romagnola, — la prima per la regione — e per questo la pubblico, sicuro però che il territorio cela ancora molta ricchezza di specie, molte cose interessanti che mi affretterò man mano di far conoscere. Intanto ne fanno fede varie specie ritenute rare (per es. *Luperina Standfussi* [*Sidemia Pozzii*], *Apamea Dumerilii, Calamia lutosa, Leucanitis stolida, Grammodes geometrica, Pseudophia illunaris, Scoparia pallida, Calamochrous acutellus, Calantica albella, Stathmopoda pedella, Elachista argentella* ecc.) delle quali anzi qualcuna, a seconda di quanto mi comunica il Conte Turati, è affatto nuova per l' Italia.

*
* *

Dissi più sopra che nulla esiste sulla fauna lepidotterologica romagnola. Però a titolo almeno di cenno vuole essere qui ricordato che nell' opera di Francesco Ginanni sulla storia civile e naturale delle Pinete Ravennati (1) vi è anche (a pag. 399) un elenco di Lepidotteri delle Pinete. Si tratta d'una trentina di specie, distinte con nomi volgari, delle quali qualcuna soltanto è riferita alle denominazioni linneane, bene spesso però dubbiosamente. Tutta roba insomma difficilmente decifrabile, anzi forse sovente d'impossibile classazione.

Altro lavoro da ricordare è un manoscritto esistente nella Biblioteca Comunale di Forlì. E' dovuto al Padre Cesare Majoli di Forlì (2) e s' intitola « *Introduzione all' Entomologia secondo le osservazioni del lettor Cesare Majoli* ». Consta di tre volumi in foglio di 300 a 400 pagine ognuno. Nell'introduzione l' autore esalta la storia naturale e poi le meraviglie che si presentano a chi si dona allo studio degli insetti, parla delle rappresentazioni in tavole colorate che lui ne ha fatto ed infine della classificazione. Il secondo volume è interamente dedicato ai Lepidotteri. Porta la data dell'anno 1814. Si tratta di qualche centinaio di specie elencate e figurate a colori nelle

---

(1) *Storia Civile e Naturale delle Pinete Ravennati*..... Opera postuma del Conte Francesco Ginanni patrizio di Ravenna. In Roma MDCCLXXIV.

(2) V. i cenni che io ho dato su questo Naturalista nel mio lavoro su *La Flora del Circondario di Forlì*, in Nuovo Giorn. Botan. Ital. vol. XX (1913) n. 1 a pag. 47.

tavole che corredano l' opera. Ad eccezione delle specie più grandi e facilmente riconoscibili, le figure non permettono una coscienziosa determinazione.

Se fosse possibile decifrarle, sarebbe questo un notevole contributo portato, più di un secolo fa, alla nostra fauna dei Lepidotteri. Dico alla nostra, perchè l' Autore — forlivese — che si dà spesso cura di rammentare dove fu raccolto qualche oggetto non proveniente dai dintorni di Forlì, fa seguire molte specie con la frase « da noi » colla quale di certo egli volle intendere questi luoghi. Nel lavoro vi son molte curiose osservazioni riguardanti specialmente i rapporti dei bruchi con l' agricoltura. Degno di ricordo è pure la nota fatta sotto la Vanessa del Cardo, che fu questa farfalla a appassionare l'autore alla storia naturale e a dargli lena e entusiasmo a produrre i suoi voluminosi manoscritti di Botanica, di Entomologia, di Ornitologia, di Ittiologia, di Malacologia ecc., con tal numero di figure colorate che sorpassa le dodicimila. Dal lavoro s' apprende pure che il frate usava far le sue caccie con la lanterna e col retino e che aveva anche dei collaboratori. Così per esempio s' impara che a quei tempi a Forlì anche la « gentilissima Damina Contessa Veronica Savorelli » s'occupava « con sommo contento... di fare incetta d'insetti, segnatamente di farfalle » .. di allevarle, di disseccarle e di distenderle.

E questo è tutto quanto conosco sulla lepidotterologia romagnola, e, ad eccezione di qualche accenno fatto quà e là specialmente per specie aventi rapporti con l' agricoltura, credo esser certo che niente altro esiste.

Valga questo a rendere di maggiore interesse il modesto elenco che ora presento. Seguo in linea di massima l'ordinamento e la nomenclatura del *Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes di O. Staudinger e H. Rebel, Berlin 1901*, sebbene oramai abbastanza antiquato.

Del resto a me preme unicamente di presentare un elenco di specie, ed è quindi di secondaria importanza ch' esso sia

fatto in un ordine piuttosto che in un altro, e secondo una nomenclatura più o meno corretta.

Non posso fare a meno di rivolgere il mio pensiero riconoscente a quell' esimio pioniere della lepidotterologia italiana, al Conte Comm. Emilio Turati, al quale vado debitore di insegnamenti e di consigli preziosi, della revisione di molte specie, della classificazione di quasi tutti i micro, e al quale anche quì sento di dover esternare la mia gratitudine più viva e sincera. E infine un ringraziamento di cuore vada anche all'amico Luigi Benzoni che in quasi tutte le mie escursioni mi è compagno infaticabile e collaboratore intelligente.

Forlì, Dicembre 1922.

ELENCO delle località ricordate nel corso del lavoro

Le lettere ed i numeri che precedono ogni nome di località si riferiscono a quelli del foglio 19 (Ravenna) della carta d' Italia del Touring Club Italiano.

D.—5 *Bertinoro* (alt. 225), campi coltivati, vigneti e oliveti.

Bosco di Ladino - V. Ladino.

Bosco della Monda - V. Monda.

Bosco di Scardavilla V. Scardavilla.

E.—3.4 *Buggiana* (alt. 643), campi coltivati, prati, boschi di castagni, macchie di quercie, sterpaglie, incolti.

D.—4 *Caminate* (alt. 380), campi coltivati, macchie di quercie, prati, incolti.

E.—2 *Campigna* (alt. 1068), boschi di abeti, di faggi, prati erbosi, incolti.

D.—4 *Castelnuovo* (alt. 274), incolti, macchie di quercioli, campi coltivati.

C.—3 *Castiglione di Forlì* (alt. 146), campi coltivati, sterpaglie e incolti.

D.—5 *Cesena* (alt. 44), campi coltivati, orti, sterpaglie.

D.—3 *Civitella di Romagna* (alt. 219), boschi di quercia, di castagno, prati e luoghi incolti, campi coltivati.

Colle delle Forche - V. Forche.

E.—4 *Collina di Civitella* (alt. 649), boschi di castagno e di quercia, incolti e sterpaglie, campi coltivati.

D.—4 *Collina di Forlì* (alt. 100), campi coltivati, qualche sterpaglia.

D.—3 *Dovadola* (alt. 122), boschi di quercie e castagni, sterpaglie e incolti, campi coltivati.

D.—4 *Dovia* (alt. 125), come sopra.

E.—2 *Falterona*. (Monte) (alt. 1657), boschi di abeti e faggi, prati erbosi.

D.— 3 *Forche* (Colle o Monte delle) (alt. 445), incolti, sterpaglie, macchie di quercioli.

C.—4 *Forlì* (alt. 34), campi coltivati, orti, giardini.

C.—4 *Ladino* (alt. 70-80 m.), campi coltivati. Il bosco di L., è un ultimo residuo di estesi boschi di quercia.

D.—3 *Marsignano* (alt 343), campi coltivati, vigneti, boschi.

D.—4 *Meldola* (alt. 57), campi coltivati.

Monda (bosco della) (non lungi da Meldola) (alt. 60-70 m.), come il bosco di Ladino. Ora è già quasi del tutto distrutto.

D.—5 *Montecchio* (alt. 82), vigneti, campi coltivati, incolti.

Monte delle Forche - V. Forche.

C.—3.4 *Monte Poggiolo* (alt. 212), campi coltivati, prati, sterpaglie.

A.B.C.—1.2.5.6 *Pineta di Ravenna* (di Cervia, di Classe e

di S. Vitale). Lunga in complesso circa 20 Km., larga da 1 a 2. Pini, quercie, biancospini, pioppi, ginepri ecc.

D. 4.5 *Polenta* (alt. 390), campi coltivati, vigne, piccoli boschi di castagno.

D.—4 *Predappio* (alt. 239), vigne, campi coltivati, boschi di castagno, sterpaglie.
Romiti presso Forlì (V. Forlì).

C.—6 *Saline di Cervia.*

D.—4 *S. Colombano di Meldola* (alt. 101) campi coltivati.

C.—4 *S. Varano* (alt. 40), campi coltivati, orti.

C.—5 *S. Leonardo* (alt. 25), campi coltivati.
Scardavilla (bosco di Scardavilla e Scardavilla) (alt. 80-110 m.), poco lontano da Meldola (V. Meldola), piccolo colle quasi per intero ricoperto di bosco di leccio.

D.—4 *Seggio* (alt. 442), boschi di quercie e di castagni, incolti, sterpaglie, campi coltivati.

E.—4 *Seguno* (alt. 625), come sopra.

D.—4.5 *Selbagnone* (alt. 42), campi coltivati.

E.—4 *Spinello* (alt. 825), boschetti di abeti, di faggi, macchie di quercioli, prati e luoghi incolti, campi coltivati.

D.—4.5 *Teodorano* (alt. 338), campi coltivati, sterpaglie e incolti.

C.—4 *Vecchiazzano* (alt. 43), campi coltivati.

C.—3.4 *Villagrappa* (alt. 39), campi coltivati.

ELENCO DELLE SPECIE

PAPILIONIDAE

Papilio podalirius L. La forma primaverile può benissimo identificarsi col tipo. Vola in Aprile, Maggio ed anche in Giugno in pianura e in collina senza essere comune. Ben più frequente è la generazione estiva:

— — **zanclaeides** Vrty. che si raccoglie sopratutto in Luglio e in Agosto dal piano sino all'alto Appennino *(Campigna, Falterona)*.

— **machaon** L. Meno comune del precedente. L'ho di *Forlì* e di *Caminate* ma lo vidi nei prati e incolti presso le *saline di Cervia*. nelle *Pinete di Ravenna* e altrove. La generazione primaverile mi parrebbe composta di esemplari tipici, quella estiva di individui che sono decisamente degli *aestivus* Z. per il taglio dell'ala e per il ciuffo frontale, ma sono, in genere, più chiari e coi disegni meno estesi e marcati. (1)

Parnassius mnemosyne L. *Monte Falterona*. Luglio. Frequente.

In una escursione compiuta nella prima decade di Luglio trovai questa specie discretamente abbondante lungo tutto l'alto crinale dei pressi di M. Falco (Falterona). La sua subsp. *Fruhstorferi* Tur. era stata raccolta nel versante toscano di questo massiccio, a M. Acuto nel Giugno 1914 dalle Signore Querci *(Verity R.* Elenco di Lepidotteri Ropaloceri dell'Alto Appennino Pistoiese in Bull. d. Soc. Entom. Italiana del 1913).

PIERIDAE

Aporia crataegi L. Ovunque più o meno comune. Maggio-Luglio.

Pieris brassicae L. **chariclea** Stph. Forma della generazione primaverile. Molto comune fino all'Aprile.

---

(1) Rocci Ubaldo - *Osservazioni sui lepidotteri di Liguria. Note comparative* (Papilionidae-Pieridae . *1.a parte*) Estr. dagli Atti della Soc. Ligustica di Scienze Nat. e Geogr. vol. XXX - Genova 1919.

Pieris lepidii Röb. Generazione estiva - comune. (1)
— **rapae** L. **metra** Steph. Prima generazione dei mesi di A prile-Maggio.
— — **aestiva** Zeller. Seconda generazione. Ambedue le forme comuni.
— — — **flavescens** Ver. Un esemplare nella *Pineta di Classe* in Agosto.
— **manni** Mayer **rossii** Stef. Ho trovato finora solamente questa forma della *manni* in Agosto nella *Pineta di Cervia* e presso *Civitella*.
— **napi** L. **vulgaris** Ver. In primavera dal Marzo al Maggio. Molto frequente con esemplari di:
— — — **impunctata** Röb.
— — **napaeae** Esp. **deficiens** Rocci. Gli esemplari della generazione estiva di *napi* — comunissima ovunque — sono riferibili a *deficiens* Rocci (2) e qualcuno a
— — **meridionalis** Rühl. *Pineta di Cervia*. Agosto.
— **daplidice** L. *Collina di Civitella* - Giugno - Poco frequente.
Euchloë cardamines L. **meridionalis** Ver. In Aprile - Maggio discretamente comune in pianura e in collina.
Leptidia sinapis L. **lathyri** Hb. Forma primaverile. Copiosa al piano e sui colli in Aprile-Maggio.
— — **bivittata** Ver. Forma estiva. Come la precedente, Giugno-Settembre. Qualche esemplare fa passaggio a
— — — **diniensis** B.
Colias hyale L. **calida** Ver. Forma estiva alla quale riferisco i miei esemplari raccolti tutti dal Giugno all'Agosto, da presso il mare nella *Pineta di Cervia* fino ai 1000 metri.
— — — **apicata** Tutt. *Bosco di Ladino*. Agosto.
— — — **emarginata** Röb. *Spinello*. Luglio.
— **edusa** F. Molto comune quasi ovunque specialmente in estate ed autunno.
Gonepteryx rhamni L. Un pò dovunque senza esser frequente.

---

(1) Chiamando **chariclea** Stph. la generazione primaverile e **lepidii** Röb quella autunnale accetto quanto ha scritto Rocci in loc. cit. pag. 16 in nota.

(2) Cfr. loc. cit. pag. 29.

NYMPHALIDAE

Limenitis camilla Schiff. *Pinete di Ravenna, Forlì, Civitella, Campigna.* Maggio - Agosto nei boschi, giardini ecc.

Pyrameis atalanta L. Discretamente comune dovunque.

— **cardui** L. Dappertutto copiosa in tutto l'anno.

Vanessa io L. *Orti di Forlì, Selbagnone* - Maggio - Giugno. Non è frequente.

— **urticae** L. Alto crinale appenninico attorno al *M. Falterona.* Luglio. Qualche esemplare.

— **polychloros** L. Un pò dovunque. Primavera-Autunno. Mai comune.

— **antiopa** L. *Bosco di Ladino, Villagrappa, bosco di Scardavilla, Spinello.* Primavera - Autunno. Discretamente comune.

Polygonia C-album L. Comunissima ovunque per tutta la buona stagione con esemplari di

— — **hutchinsoni** Rob.

— **egea** Cr. Comune entro *Forlì* ove unicamente l'ho raccolta in Giugno-Luglio.

Melitaea phoebe Knoch. *Pineta di Cervia, Forlì, Villagrappa, Scardavilla.* Maggio - Agosto. Abbastanza comune.

— **didyma** Ochs. *Villagrappa, Bosco Ladino, Scardavilla, S. Colombano di Meldola.* Maggio-Agosto. Comune ma non ovunque. Nessuno dei miei esemplari è da riferirsi a *meridionalis* Stg. Degni invece di nota una ♀ che si avvicina a *patycosana* Trti senza essere così verde, e due esemplari di S. Colombano (Luglio) di piccole dimensioni e di una razza speciale interessante da studiare su più abbondante materiale. (1)

— **athalia** Rott. *Bosco di Ladino, della Monda,* (2) *di Scardavilla,* e presso *Civitella.* Giugno-Settembre. Comune. Anche qui varia infinitamente da individuo a individuo.

---

(1) Turati in litt.

(2) Questo bosco non esiste più.

Argynnis euphrosyne L. **apennina** Stg. Boscaglie presso *Civitella*. Maggio. Scarsa. Non ho trovato il tipo.

— **Dia** L. *Pinete di Ravenna, Bosco di Ladino, di Scardavilla* e presso *Civitella*. Maggio-Settembre. Discretamente com.

— **lathonia** L. *Spinello*. Luglio. Scarsa.

— **Niobe** L. **appennina** Vrty. Dintorni di *Campigna*. Luglio. Frequente.

Melanargia galathea L. **procida** Hbst. *Bosco Ladino, Scardavilla,* presso *Civitella, Spinello*. Giugno- Agosto. Rara al piano, comunissima dalle prime colline fino ai monti. Non ho mai trovato il tipo.

Erebia ligea L. **siscia** Fruhst. Alto crinale appenninico attorno al *M. Falterona*. Luglio. Qualche esemplare.

Satyrus circe F. *Villagrappa, Scardavilla*. Giugno-Luglio. Qua e là isolatamente : scarsa.

— **alcyone** Schiff. Dintorni di *Campigna*. Luglio. Qualche esemplare.

— **statilinus** Hufn. **appennina** Zell. *Pineta di Ravenna, Bosco di Ladino*. Agosto - Settembre. Comune.

Pararge aegeria L. *Forlì, Ladino* e altrove: discretamente comune. Aprile-Maggio, Luglio-Agosto.

— **megera** L. Ovunque comunissima dalla primavera allo autunno.

— **maera** L. **adrasta** Hb. *Scardavilla,* presso *Civitella, Campigna :* primavera-estate.

Epinephele jurtina L. **fortunata** Alph. Quasi ovunque comune. Maggio-Agosto. Nessun esemplare di quanto ho raccolto giunge a *hispulla* Hb. e non essendo neppure del tipo li ho riferiti alla forma intermedia.

— **tithonus** L. *Pineta di Ravenna, bosco di Ladino,* presso *Civitella, Spinello*. Maggio Agosto. Comune.

Coenonympha arcania L. *Predappio, Civitella*. Giugno-Luglio. Non è comune.

— **pamphilus** L. Copiosissima dappertutto dalla primavera all'autunno.

ERYCINIDAE

Nemeobius lucina L. *Bosco di Ladino,* presso *Civitella, Buggiana*. Maggio. Poco comune.

LYCAENIDAE

Thecla ilicis Esp. *Pinete di Ravenna, Bosco di Ladino, bosco Monda, Scardavilla.* Maggio-Giugno. Comune, mescolata alle sue varietà

— — **cerri** Hb. *Scardavilla.* Giugno.

— — **esculi** Hb. *Scardavilla.* Giugno.

Callophrys rubi L. *Forlì, Collina, Ladino, Monda, Civitella, Buggiana* e altrove. Aprile-Maggio. Discretamente com.

Chrysophanus virgaureae L. *M. Falterona* e suoi dintorni. Luglio.

— **phlaeas** L. *Forlì, Scardavilla.* Luglio-Settembre. Scarso, con individui a disco delle ali anteriori più scuro, comunemente distinti come

— — **eleus** F. mentre questa denominazione non sembra esatta. (1)

— **dorilis** Hufn. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarso.

Lampides telicanus Lang. *Monte delle Forche, Spinello.* Luglio Agosto. E' poco comune.

Lycaena argiades Pall. *Villagrappa, Bosco di Ladino, Scardavilla.* Maggio-Giugno; Agosto-Settembre. Non molto frequente.

— — **coretas** O. *Scardavilla, Seggio, Buggiana.* Come il tipo.

— — **polysperchon** Bg. *Scardavilla.* Settembre.

— **argus** L. (*aegon* Schiff.) *Bosco Monda, S. Colombano di Meldola, Civitella.* Giugno-Agosto. Discretamente comune.

---

(1) Cfr. *Perlini Renato*, Lepidotteri della Lombardia. Estr. dagli Atti dell'Ateneo di scienze, lettere ed arti di Bergamo. vol. XXII - 1910-1911 - pag. 59 (dell'estr.)

— **argyrognomon** Bgstr. **nivea** Courv. *Scardavilla.* Giugno. Non l'ho finora trovata che in tale località e in tal mese.
— **baton** Berg. *Scardavilla, Dovia.* Agosto-Settembre. Scarsa.
— **astrarche** Berg. *Scardavilla.* Settembre. Comune.
— **icarus** Rott. Comunissima ovunque dalla primavera all'autunno con qualche esemplare di
— — **iphis** Meig.
— **thersites** Cant. *Scardavilla.* Settembre. Discretamente comune.
— **amandus** Schn. *Scardavilla.* Giugno. Non comune
— **escheri** Hb. *Spinello.* Luglio.
— — **splendens** Stafss. Presso *Cesena.* Giugno.
— **bellargus** Rott. *Pinete di Ravenna, Forli, Scardavilla.* Maggio-Settembre. Comune.
— **coridon** Poda **apennina** Z. Presso *Civitella, Colle delle Forche.* Agosto. Discretamente comune.
— **sebrus** Boisd. Presso *Civitella.* Maggio. Un solo esempl.
— **minimus** Fuessl. *Bertinoro, Marsignano, Spinello.* Giugno Luglio. Abbastanza frequente.
— **semiargus** Rott. *Collina di Civitella.* Estate.
— **cyllarus** Rott.
— — **andereggi** Ruhl.
— — **dimus** Bgstr.
— — **lugens** Crdja. Il tipo e le sue tre aberrazioni assieme mescolati. *Bosco Monda, Scardavilla, Civitella, Buggiana.* Maggio-Giugno. Comune.
Cyaniris argiolus L. *Pineta di Ravenna, Scardavilla, Spinello.* Aprile-Luglio.

HESPERIIDAE

Adopaèa lineola Ochs. *Bosco di Ladino, Civitella.* Giugno-Luglio. Piuttosto scarsa.
— **thaumas** Haufn. Ovunque più o meno comune. Maggio-giugno.
— **actaeon** Rott. Solamente a *Spinello* in Luglio.
Augiades comma L. Presso *Civitella.* Agosto.

— **sylvanus** L. Comune pressochè ovunque da Maggio a Settembre.

Carcharodus alceae Esp *Dovia*. Agosto. Sembra scarso.

Hesperia sao Bgstr. *Pineta di Classe*. Agosto.

— **alveus** Hb. *Scardavilla*. Giugno.

Thanaos tages L. Comune dovunque da Maggio a Ottobre.

SPHINGIDAE

Acherontia atropos L. Frequente specialmente d'autunno; sparsa un pò dappertutto.

Smerinthus populi L. A *Forlì* in Giugno. Non è comune.

— **ocellata** L. *Forlì, Romiti, Villagrappa*. Maggio-Agosto. Abbastanza frequente.

Dilina tiliae L. In Maggio a *Forlì*. Non è comune.

Daphnis nerii L. In una pianta di oleandro, nello Stabilimento della Società Anonima Bonavita a *Forlì*, si rinvengono ogni anno i bruchi di questa bellissima specie che non ho mai trovato altrove.

Protoparce convolvuli L *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Agosto. Comunissima specialmente nei giardini di Forlì.

Deilephila hippophaës Esp. *Bosco di Ladino*. Giugno. Un solo esemplare all'acetilene.

— **euphorbiae** L. Dalla larva, che non è difficile trovare sulle euforbie, può dirsi questa specie abbastanza comune. La farfalla in Giugno-Luglio.

— **lineata** F., **livornica** Esp. Dintorni di *Forlì*. Maggio. Non frequente.

Macroglossa stellatarum L. Dalla primavera all'autunno, ovunque comunissima.

NOTODONTIDAE

Dicranura erminea Esp. A *Forlì* in Maggio e in Agosto. Scarsa.

— **vinula** L. *Forlì, Romiti*. Comune. L'ho trovata finora solamente in Maggio.

Notodonta trepida Esp. *Bosco di Ladino*. Maggio-Giugno, all'acetilene.

Spatalia argentina Schiff. *Bosco di Ladino.* Giugno.
Lophopteryx cuculla Esp. *Forlì.* Maggio. Rara.
Pterostoma palpina L. *Forlì, Bosco di Ladino.* Aprile-Maggio, Luglio-Agosto. Comune.
Phalera bucephala L. *Forlì.* Luglio-Agosto. Scarsa.
Pygaera anastomosis L. *Forlì.* Settembre. Scarsa.
— **curtula** L. *Forlì.* Aprile-Maggio.

THAUMETOPOEIDAE

Thaumetopoea processionea L. *Forlí, Villagrappa, Bosco di Ladino.* Comunissima.
— **pityocampa** Schiff. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarsa.

LYMANTRIIDAE

Euproctis chrysorrhoea L. La forma tipica rara; ben più comuni le sue forme
— — **punctigera** Teich. e
— — **punctella** S. In Giugno-Luglio. Il suo bruco reca anche quì dei notevolissimi danni.
Arctornis L-nigrum Muell. *Forlì.* Agosto-Settembre. Non comune.
Stilpnotia salicis L. *Forlì.* Maggio e Agosto. Non molto frequente.
Lymantria dispar L. Comunissima pressochè ovunque durante l'estate e specialmente in Luglio.
Ocneria rubea F. *Bosco di Ladino.* Settembre. Rara.

LASIOCAMPIDAE

Malacosoma neustria L. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.
Lasiocampa quercus L. *Forlì, Villagrappa, Civitella* e altrove. Comune da Luglio a Settembre.
— **trifolii** Esp. Quasi dovunque comune. Luglio-Settembre. Assai variabile fra il tipo e la var. *medicaginis* Bkh.
Macrothylacia rubi L. *Romiti.* Maggio, Non comune.
Gastropacha quercifolia L. *Forlì, Villagrappa* e altrove. Luglio-Agosto. Comune.

— **populifolia** Esp. **flava** Schultz. *Forlì*. Giugno. Rara.
Odonestis pruni L. *Forlì*. Maggio. Non frequente.

SATURNIIDAE

Saturnia pyri Schiff. Comune in fine d'Aprile e in Maggio.
— **pavonia** L. ± **meridionalis** Calb. Meno comune delle precedenti. Maggio.

DREPANIDAE

Drepana binaria Hufn, *Spinello*. Luglio. Scarsa.
Cilix glaucata Scop. *Bosco di Ladino*. Agosto. Non comune.

NOCTUIDAE

Acronicta psi L. *Forlì, Villagrappa*. Maggio, Agosto-Settembre. Abbastanza frequente.
— **rumicis** L. *Forlì, Villagrappa, Spinello* ecc. Maggio-Agosto. Comune.
Agrotis interjecta Hb. *Forlí*. Agosto, Rara.
— **pronuba** L. *Bosco di Ladino*. Maggio. *Campigna*. Luglio.
— — **innuba** Tr. *Forlì, Scardavilla*. Giugno-Settembre. Poco comune come il tipo.
— **orbona** Hfn. *Forlì*. Giugno. Come la specie precedente.
— **C-nigrum** L. *Forlí, Villagrappa, Ladino* e altrove. Aprile-Settembre. Comunissima.
— **xanthographa** F. *Forlì*. Settembre. Poco frequente.
— **leucogaster** Frr. *Forlì*. Giugno, Settembre-Ottobre. Come la specie precedente.
— **putris** L. *Forlì, S. Leonardo, Bosco di Ladino, Villagrappa*. Maggio, Luglio-Agosto. Comune.
— **puta** Hübn. *Forlì, Villagrappa, Bosco di Ladino*. Aprile-Maggio e Agosto-Settembre. Comune.
— — **lignosa** God. Più scarsa del tipo. *Villagrappa*. Agosto.
— **exclamationis** L. Pressochè ovunque comunissima. Aprile-Agosto.
— **obelisca** Hb. **ruris** Hb. *Pinete di Ravenna, Forlì*, dall'agosto ai primi d'ottobre. Non frequente.

— **ypsilon** Rott. *Forlì.* Settembre. Scarsa.
— **segetum** Schiff. *Forlí, Villagrappa.* Aprile-Maggio e più specialmente Luglio-Settembre. Discretamente comune.
— **saucia** Hb. *Forlì.* Maggio-Giugno, Settembre-Ottobre. Non comune.
— **crassa** Hb. *Forlì, Villagrappa.* Agosto. Scarsa.
Mamestra leucophaea View. *Bosco di Ladino.* Maggio. Scarsa.
— **brassicae** L. *Forlí.* Aprile-Maggio, Agosto. Discretamente comune con
— — **albidilinea** Haw. *Forlì.* Maggio-Giugno.
— **oleracea** L. *Forlí, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Aprile-Settembre. Comune.
— **aliena** Hb. *Forlì.* Aprile. Non frequente.
— **genistae** Bkh. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.
— **dissimilis** Knoch. *Forlì, Villagrappa, Bosco di Ladino.* Aprile-Settembre. Abbondante con
— — **suasa** Bkh. *Forlì, Bosco di Ladino.* Aprile-Giugno e Agosto.
— — **confluens** Ev. *Bosco di Ladino.* Agosto.
— **trifolii** Rott. *Forlì, Villagrappa, Spinello.* Maggio-Settembre. Comune.
— **chrysozona** Bkh. *Forlì.* Luglio. Scarsa.
— **serena** F. *Villagrappa, Bosco di Ladino.* Giugno e Settembre. Scarsa.
— — ± **leuconota** Ev. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esemplare.
Dianthoecia capsincola (S. V.) Hb. *Forlì.* Settembre. Scarsa.
— **cucubali** Füssl. *Villagrappa, Bosco di Ladino.* Agosto. Non comune.
Miana strigilis Cl. **latruncula** Hb. *Forlì.* Maggio. Frequente.
Bryophila raptricula Hb. **deceptricula** Hb. *Forlì.* Giugno e Agosto. Abbastanza frequente.
— **ravula** Hb. *Forlì.* Agosto. Scarsa.
— **algae** F. Come la specie precedente. Agosto-Settembre.
— **muralis** Forst. *Forlì, Villagrappa.* Giugno-Agosto. Discretamente comune.
— — **par** Hb. *Forlì.* Luglio. Rara.

Apamea testacea Hb. *Forlì, Villagrappa.* Agosto-Settembre. Poco comune.

— **Dumerilii** Dup. *Forlì, Villagrappa.* Settembre. Scarsa.

Luperina Standfussi Wisk. Un esemplare entro *Forlì* al lume in casa il 23 Luglio 1920. Determinato dal Chiar. Conte Emilio Turati. Su questa rarissima specie, ch'io cito sotto *Luperina Standfussi* Wisk. per seguire il Catalogo di Staudinger, ma alla quale spetta il nome di *Sidemia Pozzii* Curò, si veda quanto ne hanno scritto Turati (1) e Costantini. (2)

Hadena Solieri B. **insubrica** Kriig. *Forlì.* Settembre. Discretamente comune.

— **sordida** Borkh. *Forlì.* Maggio. Scarsa.

— **secalis** Bijerk. *Forlì.* Giugno. Scarsa.

Episema glaucina Esp. **meridionalis** Calb. *Forlì.* Settembre. Non è comune.

Polia flavicincta F. **calvescens** Bsd. *Montecchio.* Novembre. Un esemplare.

Trachea atriplicis L. *Forlì, Villagrappa.* Maggio, Agosto-Settembre. Poco frequente.

Brotolomia meticulosa L. *Forlì, Seguno.* Maggio e Ottobre. Qualche esemplare.

Mania maura L. *Villagrappa.* Agosto. Scarsa.

Gortyna ochracea Hb. *Forlì.* Settembre, Rara.

Tapinostola sohnretheli Püng. *Bosco di Ladino, Spinello.* Luglio-Agosto. Poco comune.

Sesamia cretica Ld. *Forlì.* Giugno-Luglio. Scarsa.

Calamia lutosa Hb. *Forlì.* Agosto-Settembre. Qualche esempl.

Leucania impura Hb. *Forlí.* Maggio. Scarsa.

— **pallens** L. Come la specie precedente.

— — **ectypa** Hb. *Bosco di Ladino.* Giugno. Rara.

— **sicula** Tr. *Forlì, Bosco di Ladino.* Luglio-Agosto. Poco comune con

---

(1) Turati Conte Emilio — *Contribuzioni alla fauna d'Italia e descrizione di specie e forme nuove di lepidotteri.* In Atti d. Soc. It. di Scienze Naturali, vol. LIII - 1914 - p. 547, e *Nuove forme di lepidotteri* IV, in *Natural Siciliano* anno 1919 p. 71.

(2) Costantini A. **Luperina Pozzii** Curò - Atti Soc. d. Natural. e Matem. di Modena. Ser. V. - Vol. I. - 1914.

— — **cyperi** B. *Bosco di Ladino*. Luglio-Agosto.
— **L. album** L. *Forlì, Scardavilla*. Giugno e Agosto-Settembre. Non frequente.
— **congrua** Hb. *Forlì, Villagrappa*. Maggio e Agosto. Pochi esemplari.
— **vitellina** Hb. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa*. Aprile-Giugno e Agosto-Settembre. Discretamente comune insieme a
— — **pallida** Warren. *Forlì, Bosco di Ladino*. Maggio-Agosto. Più scarsa del tipo.
— **albipuncta** F. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa*. Aprile-Agosto. Comune.
— **lythargyria** Esp. **grisea** Hw. *Villagrappa*. Agosto. Scarsa.
Grammesia trigrammica Hufn. *Pineta di Cervia*. Maggio. Un esemplare.
Caradrina exigua Hb. *Forlì, Villagrappa*. Maggio-Ottobre. Comune.
— **quadripunctata** F. *Forlì, Bosco di Ladino*. Luglio-Ottobre. Abbastanza frequente.
— **selini** B. **noctivaga** Bell. *Campigna*. Luglio.
— **Kadenii** Fr. *Forlì*. Settembre. Un esemplare.
— **ambigua** F. *Forlì, Villagrappa*. Maggio-Giugno, Agosto-Settembre. Comune specialmente a Forlì.
— **lenta** Tr. *Bosco di Ladino*. Agosto. Rara.
Calymnia affinis L. *Forlì, Villagrappa*. Giugno-Agosto. Qualche esemplare.
Orthosia pistacina F. *Forlì*. Ottobre-Novembre. Non comune, con
— — **canaria** Esp.
— - **ferrea** Haw.
— — **coerulescens** Calb.
Calophasia platyptera Esp. *Bosco di Ladino*. Giugno. Scarsa.
— **lunula** Hfn. *Forlì*. Settembre. Scarsa.
Heliothis cardui Hb. *Forlì*. Agosto. Scarsa.
— **dipsacea** L. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa*. Luglio-Agosto. Comune.

— **peltigera** Schiff. *Forlì, Bosco di Ladino.* Giugno e Settembre. Meno comune del precedente.
— **armigera** Hb. *Villagrappa, Scardavilla.* Settembre-Ottobre. Poco comune.
Pyrrhia umbra Hufn. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Maggio-Settembre. Discretamente comune.
Acontia lucida Hufn. *Villagrappa, Bosco di Ladino.* Agosto. Abbastanza comune.
— — **albicollis** F. *Forlì.* Agosto. Scarsa.
— — **lugens** Alp. *Bosco di Ladino.* Un esemplare.
— **luctuosa** Esp. Ovunque comunissima da Maggio ad Ag.
— — **ochracea** Tutt. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esempl.
Thalpochares viridula Gn. *Bosco di Ladino.* Settembre. Rara.
Erastria fasciana L. *Bosco di Ladino, Villagrappa, Castiglione di Forlì.* Aprile e Luglio-Settembre. Discretamente comune.
— — **albilinea** Hw. *Bosco di Ladino.* Agosto. Qualche esemplare.
Rivula sericealis Sc. *Forlì, Romiti, Bosco di Ladino.* Maggio-Agosto. Piuttosto frequente.
Prothymnia viridaria Cl. *Pineta di Cervia, Bosco di Ladino, Bosco della Monda, Scardavilla, Buggiana,* da Marzo a Settembre. Discretamente comune.
Emmelia trabealis Sc. Molto comune pressochè ovunque. Giugno-Agosto.
Scoliopteryx libatrix L. *Forlì.* Aprile-Agosto. Discretamente comune.
Abrostola triplasia L. *Forlì, Villagrappa* Aprile-Maggio, Agosto-Ottobre. Comune.
— **urticae** Hb. *Forlì.* Luglio. Un esemplare.
Plusia chrysitis L. *Forlì.* Luglio. Scarsa. Più comune è
— — **juncta** Tutt. *Forlì, Villagrappa.* Maggio, poi Agosto-Settembre.
— **gutta** Gn. *Forlì, Villagrappa.* Aprile-Settembre. Frequente.
— **chalcytes** Esp. *Forlì.* Agosto-Settembre. Mediocremente comune.

— **gamma** L. Comunissima per ogni dove anche di giorno. Maggio-Settembre.
— **ni** Hb. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.
Euclidia glyphica L. *Forlì, Bosco di Ladino, Bertinoro, Buggiana*. Maggio-Luglio. Discretamente comune.
Leucanitis stolida F. *Forlì, Villagrappa*. Giugno e Agosto-Settembre. Discretamente comune.
Grammodes algira L. *Forlì, Bosco di Ladino*. Da Aprile a Settembre. Comune.
— **geometrica** F. *Pineta di Cervia, Forlì*. Maggio-Luglio e Settembre. Poco frequente.
Pseudophia illunaris Hb. *Forlì*. Giugno e Agosto. Rara.
— **lunaris** Schiff. *Presso Civitella*. Maggio. Scarsa.
— **tirhaea** Cr. *Bosco di Scardàvilla*. Settembre. Rara.
Anophia leucomelas L. *Forlì*. Agosto. Scarsa.
Catocala elocata Esp. Quasi ovunque comunissima. Luglio-Agosto.
Apopestes spectrum Esp. Come la specie precedente. Ambedue sono facili a trovarsi nell'interno delle abitazioni.
Toxocampa viciae Hb. *Forlì*. Luglio e Settembre. Scarsa.
Epizeuxis calvaria F. *Forlì*. Luglio. Un esemplare.
Madopa salicalis Schiff. *Forlì, S. Varano*. Aprile-Maggio. Poco comune.
Herminia crinalis Tr. *Forlì*. Maggio-Luglio. Poco comune.
— **derivalis** Hb. *Bosco di Ladino*. Giugno. Rara.
Hypena proboscidalis L. *Forlì, Bosco di Ladino*. Aprile-Maggio, Luglio. Abbastanza comune.
— **obsitalis** Hb. *Forlì*. Aprile-Maggio e Agosto. Comune.
Hypenodes costaestrigalis Stph. *Forlì, S. Varano*. Maggio-Giugno. Discretamente comune.

CYMATOPHORIDAE

Thyatira batis L. *Forlì, Bosco di Ladino*. Maggio e Luglio-Agosto. Qualche esemplare.
Cymatophora octogesima Hb. *Forlì*. Luglio. Un esemplare.

GEOMETRIDAE

Aplasta ononaria Fuessl. *S. Varano, Villagrappa, Bosco di Ladino.* Maggio e Luglio-Agosto. Poco comune.

Pseudoterpna pruinata Hufn. *Pineta di Cervia, Bosco di Ladino, Scardavilla, Spinello.* Maggio-Agosto. Discretamente comune.

Geometra vernaria Rb. *Forlì.* Giugno. Scarsa.

Euchloris pustulata Hufn. *Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Non comune.

Eucrostes herbaria Hb. **advolata** Ev. *Forlì, Romiti.* Giugno e Settembre. Qualche esemplare.

Nemoria viridata L. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Lnglio-Agosto. Abbastanza comune.

— **pulmentaria** Hufn. *Forlì.* Maggio e Settembre. Poco comune.

Thalera fimbrialis Scop. *Bosco di Ladino.* Giugno. Rara.

— **lactearia** L. *Bosco di Ladino.* Giugno-Luglio. Poco frequente.

Acidalia moniliata F. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarsa.

— **dimidiata** Hufn. *S. Varano.* Maggio. Scarsa.

— **virgularia** Hb. *Pineta di Ravenna, Forlì, Bosco di Ladino.* Aprile-Maggio e Agosto-Settembre. Discretamente comune.

— — **australis** Z. *Forlì.* Settembre.

— **pallidata** (S. V.) Bkh. *Bosco di Ladino.* Settembre. Rara.

— **subsericeata** Hw. *Pineta di Cervia, Forlì.* Maggio e Agosto-Settembre. Poco comune.

— **straminata** Tr. *Bosco di Ladino.* Luglio. Un esemplare.

— **herbariata** F. *Forlì.* Giugno. Qualche esemplare.

— **rusticata** (S. V.) F. *Forlì.* Giugno.

— **dilutaria** Hb. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarsa.

— **interiectaria** B. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.

— **degeneraria** Hb. *Bosco di Ladino.* Agosto. Poco comune.

— **inornata** Hw. *Forlì, Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Come la specie precedente.

— — **agrostemmata** Gn. *Pineta di Ravenna.* Agosto.
— **deversaria** H. S. *Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Scarsa.
— **aversata** L. Presso *Forlì.* Giugno. Un esemplare.
— **rubiginata** Hufn. *Forlì, S. Varano, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Maggio e Agosto-Settembre. Comune
— **marginepunctata** Goeze. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa, Castelnuovo.* Aprile-Maggio e Agosto-Settembre. Discretamente comune.
— **strigilaria** Hb. *Villagrappa.* Agosto. Qualche esemplare.
— **emutaria** Hb. *Forlì, S. Varano.* Maggio e Agosto. Abbastanza frequente.
— **imitaria** Hb. *Forlì, Vecchiazzano, Villagrappa.* Maggio-Agosto. Comune.
— **ornata** Sc. *Forlì, Bosco di Ladino, Collina di Forlì, Scardavilla.* Maggio e Agosto-Settembre. Comune.

Ephyra albiocellaria Hb *Villagrappa, Bosco di Ladino.* Agosto-Settembre. Poco frequente insieme ad esemplari di

— — **therinata** Bart.
— **porata** F. *Forlì, Bosco di Ladino.* Maggio-Giugno, Agosto-Settembre. Più comune della precedente.
— **punctaria** L. *Bosco di Ladino, Civitella.* Aprile-Maggio. Qualche esemplare.

Rhodostrophia calabraria Z. Presso *Cesena, Bosco di Ladino, Scardavilla, Civitella.* Giugno. Comune.

Timandra amata L. Pressochè ovunque, comunissima. Maggio-Settembre.

Sterrha sacraria L. *Forlì, Villagrappa.* Agosto-Ottobre. Comune.

Lythria purpuraria L. *Villagrappa, Bosco di Ladino.* Agosto. Non molto frequente.

Ortholitha plumbaria F. *Pineta di Cervia, Bosco di Ladino, Scardavilla* e altrove. Maggio-Giugno e Agosto-Settembre. Comune.

— **bipunctaria** Schiff. *Spinello.* Luglio. Scarsa.

Minoa murinata Sc. **cinerearia** Stg. *Bosco di Ladino, Bosco della Monda.* Maggio-Giugno. Discretamente comune.

Anaitis plagiata L. Comune quasi dapertutto. Maggio-Giugno, Agosto-Ottobre.

Larentia fulvata Forst. *Spinello*. Luglio. Pochi esemplari.

— **ocellata** L. *Bosco di Ladino, Spinello*. Giugno-Luglio. Non frequente.

— **viridaria** F. *Bosco di Ladino*. Maggio. Pochi esemplari.

— **salicata** Hb. *Forlì, Civitella, Spinello*. Aprile-Maggio e Luglio. Abbastanza comune.

— **vespertaria** Bkh. *Polenta*. Ottobre. Un esemplare.

— **ferrugata** Cl. *Forlì*. Aprile. Rara.

— **unidentaria** Hw. *Forlì*. Aprile e Luglio. Comune.

— **galiata** Hb. *Villagrappa, Buggiana*. Maggio e Agosto. Poco frequente.

— **rivata** Hb. *Forlì, Bosco di Ladino*. Aprile-Maggio e Agosto. Come la specie precedente.

— **sociata** Bkh. *Forlì, Bosco di Ladino*. Settembre. Non comune.

— **unifasciata** Hw. *Bosco di Ladino*. Agosto-Settembre. Abbastanza frequente.

— **bilineata** L. *Forlì, Bosco di Ladino, Bosco della Monda, Scardavilla, Bertinoro*. Maggio-Settembre. Molto comune specialmente in certe annate con esemplari passanti a

— — **infuscata** Gmp.

— — **bohatschi** Aign.

Asthena candidata Schiff. *Villagrappa, Bertinoro. Civitella, Buggiana*. Maggio-Settembre. Poco frequente.

Tephroclystia oblongata. Thnbg. *Forlì, Bosco di Ladino*. Aprile e Agosto-Settembre. Discretamente comune.

— **pumilata** Hb. *Pineta di Ravenna, Forlì, Villagrappa, Bosco di Ladino, Spinello*. Luglio-Agosto. Frequente.

Phibalapteryx polygrammata Bkh. *Bosco di Ladino*. Scarsa.

— **vitalbata** (S. V.) Hb. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Settembre. Discretamente comune.

— **tersata** (S. V.) Hb. *Forlì*. Luglio-Agosto. Scarsa.

Abraxas marginata L. *Forlì, Bosco di Ladino*. Maggio-Giugno. Qualche esemplare.

— **adustata** Schiff. *Bertinoro*. Maggio. Rara.

Stegania trimaculata Vill. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Aprile-Maggio e Agosto. Discretamente comune.

Deilinia pusaria L. *Spinello.* Luglio. Scarsa.

— **exanthemata** Sc. *Forlì, Bosco di Ladino.* Aprile e Luglio. Qualche esemplare.

Ennomos quercaria Hb. *Bosco di Ladino.* Settembre. Rara.

Selenia bilunaria Esp. g. aest. **juliaria** Hw. *Bosco di Ladino. Villagrappa.* Giugno e Agosto. Scarsa.

Crocallis tusciaria Bkh. **gaigeri** Stgr. *Forlì.* Novembre. Un esemplare.

Ourapteryx sambucaria L. *Spinello.* Luglio. Scarsa.

Opisthograptis luteolata L. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Luglio-Settembre. Comune.

Semiothisa notata L. *Forlì.* Agosto-Settembre. Scarsa.

— **alternaria** Hb. *Bosco di Ladino.* Settembre. Scarsa.

— **aestimaria** Hb. *Forlì, Villagrappa.* Agosto. Non frequente.

Biston graecarius Stgr. **florentinus** Stefan. Presso *Teodorano.* Marzo. Un esemplare.

Nychiodes lividaria Hb. *Bosco di Ladino.* Un esemplare.

Hemerophila abruptaria Thnbg. *Forlì, Villagrappa.* Giugno-Luglio. Poco comune.

Synopsia sociaria Hb. *Bosco di Ladino.* Giugno. In Luglio

— — g. aest. **luridaria** Frr. Scarsa come il tipo.

Boarmia gemmaria Brahm. Quasi ovunque comunissima. Aprile-Giugno e Agosto-Settembre.

— **selenaria** Hb. *Forlì, Villagrappa, Bosco di Ladino* e altrove. Aprile-Agosto. Comunissima.

Pachycnemia hippocastanaria Hb. *Scardavilla.* Marzo. Un esemplare.

Gnophos glaucinaria Hb. **plumbearia** Stg. *Bosco di Ladino.* Settembre. Scarso.

Ematurga atomaria L. *Pineta di Cervia, Bosco di Ladino, Bosco della Monda, Villagrappa, Scardavilla, Bertinoro,* ecc. Marzo-Agosto. Comunissima.

— — **orientaria** Stgr. Meno comune del tipo. *Villagrappa, Bosco di Ladino.* Giugno-Agosto.

Thamnonoma sparsaria Hb. *Bosco di Ladino,* presso *Civitella,* Maggio e Luglio-Agosto. Scarsa.
Diastictis artesiaria (S. V.) F. *Forlì.* Maggio. Un esemplare.
Phasiane clathrata L. Quasi ovunque comune. Marzo-Settembre.
— **glarearia** Brahm. *Romiti, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Maggio-Agosto. Comune.
Aspilates ochrearia Rossi. *Forlì, Romiti, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Maggio e Agosto. Comune.

NOLIDAE

Nola togatulalis Hb. *Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Comune abbastanza.
— **strigula** Schiff. *Bosco di Ladino.* Luglio e Agosto. Qualche esemplare.
— **chlamitulalis** Hb. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarsa.
— **albula** Schiff. *Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Scarsa.

CYMBIDAE

Sarrothripus revayana Sc. **dilutana** Hb. *Forlì.* Luglio. Rara.
Earias chlorana L. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa.* Giugno-Agosto. Discretamente comune.

SYNTOMIDAE

Syntomis phegea L. Molto comune ovunque.
Dysauxes punctata F. *Bosco di Ladino, Bosco della Monda,* Giugno e Agosto. Abbastanza comune con esemplari di
— — **hyalina** Fow.

ARCTIIDAE

Spilosoma mendica Cl. Presso *Civitella.* Maggio. Scarsa.
— **lubricipeda** L. *Dovia.* Agosto. Scarsa.
— **menthastri** Esp. *Forlì, Bosco di Ladino, Villagrappa,* ecc. Aprile-Settembre. Comunissima specialmente in certe annate, con rari esemplari di
— — **paucipuncta** Fuchs.
— **urticae** Esp. *Forlì.* Aprile. Scarsa.

Phragmatobia fuliginosa L. Molto comune dovunque (1) da Giugno a Settembre con esemplari facenti passaggio a

— — **fervida** Stgr.

Diacrisia sanio L. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.

Arctia caja L. La farfalla è scarsa. *Forlì*. Agosto-Settembre. Il bruco è però comune ovunque.

— **villica** L. **angelica** B. Più o meno frequente ovunque. Maggio-Luglio.

Callimorpha dominula L. **persona** Hb. Sopra *Campigna*. Luglio.

— **quadripunctaria** Poda. *Monte Poggiolo, Civitella*. Luglio e Agosto. Poco comune.

Coscinia striata L. *Bosco Monda*. Giugno. Scarsa.

Hipocrita jacobaeae L. *Forlì, Bosco Monda, Scardavilla* e altrove. Aprile-Giugno. Comune.

Cybosia mesomella L. *Scardavilla*. Giugno. Scarsa.

Lithosia complana L. *Bosco di Ladino, Scardavilla*. Giugno-Settembre. Discretamente comune.

— **caniola** Hb. *Forlì, Bosco di Ladino*. Comunissima per tutta l'estate.

ZYGAENIDAE

Zygaena achilleae Esp. *Bosco di Ladino, Scardavilla, Predappio, Spinello*, Giugno-Luglio. Comune.

— **stoechadis** Bkh. *Scardavilla, Colle delle Forche*.

— — **dubia** Stgr. e

— — — **oberthürii** Dziurz. *Bosco della Monda, Scardavilla, Campigna*. Maggio-Giugno.

— — **hadjina** (Stgr.) Rbl. *Villagrappa*. Agosto.

— — **campaniae** Stgr. *Spinello*. Luglio.

In questo gruppo della *Zygaena stoechadis* Bkh. la più comune di gran lunga è la f. s. *dubia* Stgr. ; le altre forme son tutte molto meno frequenti e qualcuna è accidentale.

— **filipendulae** L. *Pineta di Cervia, Forlì, Bosco Monda, Scardavilla*. Maggio-Settembre. Comune.

---

(1) Un esemplare aberrante ad ali posteriori a fondo giallastro anzichè rosso è nella collezione del Conte Turati al quale per suo desiderio l'ho ceduto.

— **transalpina** Esp. **intermedia** Costant. (1) *Bosco di Ladino, Scardavilla, Bertinoro.* Maggio-Giugno. Comune.
— — **altitudinaria** Trti. *Spinello.* Luglio. Comune con qualche esemplare di
— — — **privata** Trti.

Nella citazione delle forme di *Z. transalpina* mi sono tenuto al lavoro di Costantini citato in nota.

— **oxytropis** B. *Forlì, Predappio, Civitella, Buggiana, Spinello.* Maggio-Luglio. Comune con qualche esemplare di
— — **confluens** Zich.
— **carniolica** Sc. *Spinello.* Luglio.
— — **hedysari** Hb. *Scardavilla, Buggiana, Spinello* ecc. Maggio Settembre. Più comune del tipo.

Ino notata Z. *Cesena, Bosco di Ladino, Bosco della Monda. Scardavilla.* Giugno. Discretamente comune.

— **micans** Frr. *Bosco della Monda, Scardavilla, Spinello.* Abbastanza frequente.

PSYCHIDAE

Epichnopterix pulla Esp. *Bosco di Ladino.* Aprile. Un esemplare.

SESIIDAE

Sesia empiformis Esp. *Scardavilla.* Maggio. Rara.

COSSIDAE

Cossus cossus L. *Forlì, Villagrappa.* Giugno-Luglio. Poco comune, almeno la farfalla.

Dyspessa ulula Bkh. *Bosco di Ladino.* Giugno. Qualche esemplare.

Phragmatoecia castaneae Hb. A *Forlì* presso il fiume Montone. Maggio. Rara.

Zeuzera pyrina L. *Forlì.* Giugno. Qualche esemplare.

---

(1) Cfr. COSTANTINI A. — Sinossi delle forme della *Zygaena transalpina* Esp. del Modenese e Reggiano, in Atti della Soc. dei Naturalisti e Matematici di Modena. Ser. V, Vol. III, 1916.

PYRALIDAE

Achroia grisella I. *Forlì*. Agosto. Scarsa.
Aphomia sociella L. *Spinello*. Luglio.
Galleria mellonella L. Comune attorno agli alveari.
Lamoria anella Schiff. *Forlì*. Aprile-Luglio. Non comune.
Crambus inquinatellus Schiff. *Forlì, Bosco di Ladino, Scardavilla*. Maggio e Agosto-Settembre. Comune.
— **geniculeus** Hw. *Bosco di Ladino*. Settembre. Scarso.
— **pinellus** L, *Forlì*. Giugno. Scarso.
— **falsellus** Schiff. *Forlì, Bosco di Ladino*. Luglio-Agosto. Abbastanza frequente.
— **craterellus** Sc. *Bosco di Ladino*. Giugno-Luglio. Qualche esemplare.
— — **cassentiniellus** Z. *S. Varano*. Maggio. Scarso.
— **pascuellus** L. Presso *Forlì, S. Varano*. Maggio. Qualche esemplare.
Eromene bella Hb. *Bosco di Ladino, Spinello*. Luglio-Agosto. Qualche esemplare.
Ancylolomia tentaculella Hb. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.
Anerastia lotella Hb. *S. Varano*. Maggio. Qualche esemplare.
Ematheudes punctella Tr. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Agosto. Comune.
Homeosoma sinuella F. Molto comune pressochè ovunque. Maggio-Settembre.
— **nimbella** Z. Comune come la specie precedente. Maggio-Agosto.
Plodia interpunctella Hb. *Forlì, Spinello*. Maggio e Luglio. Abbastanza frequente.
Ephestia abstersella Z. *Forlì*. Agosto. Un esemplare.
— **elutella** Hb. *Forlì,* Giugno. Scarsa.
Heterographis oblitella Z. *Forlì*. Settembre. Rara.
Pempelia subornatella Dup. *S. Varano, Bosco di Ladino*. Maggio e Agosto. Qualche esemplare.

— **dilutella** Hb. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.
Euzophera bigella Z. *Forlì*. Settembre. Un esemplare.
Nyctegretis achatinella Hb. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Settembre. Non molto comune.
Etiella zinckenella Tr. *Forlì*. Agosto. Scarsa.
Salebria palumbella (S. V.) F. *Bosco di Ladino*. Giugno-Agosto. Comune.
— **semirubella** Sc. *Forlì, Bosco di Ladino*. Maggio-Settembre. Comune.
— — **sanguinella** Hb. Come la specie, e anche a *Spinello*. Comunissima.
Nephopteryx rhenella Zk *Forlì*. Maggio. Scarsa.
Acrobasis obliqua Z. *Bosco di Ladino*. Maggio. Scarsa.
— **consociella** Hb. *Bosco di Ladino*. Giugno. Non comune.
Cryptoblabes loxiella Rag. *Forlì, Bosco di Ladino*. Abbastanza frequente.
— **gnidiella** Mill. *Forlì*. Luglio. Scarsa.
Endotricha flammealis Schiff. *Bosco di Ladino*. Luglio-Agosto. Discretamente comune.
Aglossa pinguinalis L. *Forlì, Civitella*. Giugno-Agosto. Comune.
– **cuprealis** Hb. *Forlì*. Luglio. Non frequente.
Hypsopygia costalis F. Comuni sima da Maggio a Settembre a *S. Varano, Bosco di Ladino* ecc., ma specialmente entro *Forlì*.
Pyralis farinalis L. *Forlì*. Maggio-Settembre. Comune.
Herculia glaucinalis L. *Forlì*. Maggio-Giugno. Poco frequente.
Actenia brunnealis Tr. *Pineta di Ravenna, Forlì, Bosco di Ladino*. Agosto. Comune.
Cledeobia angustalis Schiff. *Bosco di Ladino*. Agosto. Comune.
Nymphula nymphaeata L. *Bosco di Ladino*. Giugno. Poco frequente.
— **stratiotata** L. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Luglio. Scarsa.
Stenia punctalis Schiff. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Agosto. Comune.

Eurrhypara urticata L. *Forlì*. Maggio. Scarsa.
Scoparia resinea Hw. *Forlì*. Maggio. Scarsa.
— **crataegella** Hb. *Bosco di Ladino, Bosco della Monda.* Maggio-Giugno. Qualche esemplare.
— **frequentella** Stt. *Forlì*. Novembre. Rara.
— **angustea** Stph. *Forlì*. Aprile-Maggio. Abbastanza frequente.
— **pallida** Stph. *Forlì*. Maggio-Giugno. Qualche esemplare.
Sylepta ruralis Sc. *Forlì*. Giugno-Agosto. Comune,
Glyphodes unionalis Hb. *Forlì*. Agosto-Settembre. Qualche esemplare.
Evergestis extimalis Sc. *Forlì, Bosco di Ladino.* Maggio-Agosto. Comune.
Nomophila noctuella Schiff. *Forlì, Bosco di Ladino, Spinello.* Aprile-Ottobre. Comunissima.
Phlyctaenodes palealis Schiff. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarsa.
— **verticalis** L. *Forlì, S. Varano, Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Poco comune.
— **nudalis** Hb. *Forlì* Giugno-Luglio. Pochi esemplari.
Mecyna polygonalis Hb. **gilvata** F. *Bosco di Ladino.* Agosto. Rara.
Calamochrous acutellus Ev. Un unico esemplare a *Forlì* in casa il 20 Giugno 1913.
Cynaeda dentalis Schiff. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.
Metasia corsicalis Dup. Come la specie precedente.
Pionea pandalis Hb. *Forlì.* Aprile. Scarsa.
— **testacealis** Z. *Bosco di Ladino.* Luglio-Agosto. Non frequente.
— **ferrugalis** Hb. *Forlì, Bosco di Ladino.* Giugno-Agosto. Abbastanza comune.
— **verbascalis** Schiff *Forlì, Bosco di Ladino.* Agosto-Settembre. Discretamente comune.
Pyrausta fuscalis Schiff. *Bosco della Monda.* Giugno. Qualche esemplare.
— **nubilalis** Hb. *Forlì, Romiti, Bosco della Monda, Bosco di Ladino.* Maggio-Settembre. Comunissima.

— **cespitalis** Schiff. *Vecchiazzano, Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Discretamente frequente.
— **purpuralis** L. *Bosco di Ladino, Monte dei Cappuccini.* Maggio-Giugno. Poco comune.
— — **meridionalis** Stgr. *Pineta di Ravenna.* Giugno. Come la specie.
— **aurata** L. *Forlì.* Agosto. Rara.
— **obfuscata** Sc. *Bosco di Ladino.* Giugno. Rara.
Noctuelia floralis Hb. *Forlì.* Giugno-Agosto. Discretamente comune.

PTEROPHORIDAE

Platyptilia tetradactyla Hb *Forlì.* Luglio. Scarsa.
— **tessaradactyla** L. *Forlì.* Aprile. Scarsa.
Alucita pentadactyla L. Discretamente comune da Maggio a tutta l'estate.
Pterophorus monodactylus L. *S. Varano, Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Abbastanza frequente.

ORNEODIDAE

Orneodes hexadactyla L. Presso *Dovadola.* Un esemplare in Febbraio.

TORTRICIDAE

Oenophthira pilleriana Schiff. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.
Cacoecia podana Sc. *Forlì, Bosco di Ladino.* Maggio e Agosto. Comune.
— **rosana** L. *M. dei Cappuccini.* Maggio. Un esemplare.
— **semialbana** Gn. *Forlì.* Agosto-Settembre. Qualche esemplare.
— **unifasciana** Dup. *Forlì, Bosco di Ladino.* Maggio e Luglio-Agosto. Abbastanza frequente.
— **strigana** Hb. *Forlì, Bosco di Ladino.* Luglio-Settembre. Discretamente comune.
Pandemis ribeana Hb. *Forlì, Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.
— **heparana** Schiff. *Forlì, Romiti.* Giugno e Agosto. Scarsa.
Eulia politana Hw. *S. Varano.* Giugno. Scarsa.

Tortrix loeflingiana L. *Forlì*, in casa. Giugno. Non comune.
— **viridana** L. *S. Varano*. Giugno. Non comune.
Cnephasia wahlbomiana L. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno. Poco frequente.
— — **virgaureana** Tr. *Forlì*. Aprile-Maggio. Come la specie.
? **Cheimatophila tortricella** Scop. *Caminate*. Marzo. Un solo esemplare sciupato.
Conchylis rufosignana Kenn. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno-Agosto. Discretamente comune.
— **manniana** F. *Bosco di Ladino*. Giugno. Un esemplare
— **contractana** Z. *Forlì*. Giugno-Agosto. Qualche esemplare.
Euxanthis hamana L. *Forlì, Romiti, Bosco di Ladino*. Giugno. Poco frequente.
— **zoegana** Z. *Forlì*. Settembre. Un esemplare.
Olethreutes variegana Hb. *Romiti*. Giugno. Scarsa.
— **arcuella** Cl. *Scardavilla*. Maggio. Scarsa.
— **umbrosana** Fr. *Forlì, Bosco di Ladino*. Luglio-Agosto. Poco comune.
— **cespitana** Hb. *Bosco di Ladino*. Agosto. Abbastanza frequente.
Polychrosis botrana Schiff. *Forlì*. Giugno. Scarsa.
Gypsonoma incarnana Hw. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.
Asthenia pygmaeana Hb. Presso *Bertinoro*. Aprile. Rara.
Pelatea festivana Hb. *Bosco di Ladino*. Giugno-Agosto. Discretamente comune.
Bactra lanceolana Hb. *Bosco di Ladino*. Giugno. Non frequente.
Semasia citrana Hb. *Spinello*. Luglio. Un esemplare.
Notocelia roborana (S. V.) Tr. Come la specie precedente.
Epiblema albidulana H. S. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.
— **caecimaculana** Hb. *Vecchiazzano* Maggio. Scarsa.
— **hepatariana** H. S. *S. Leonardo*. Luglio. Scarsa.
Grapholitha woeberiana Schiff. *Forlì, Scardavilla*. Giugno e Agosto. Qualche esemplare.
Tmetocera ocellana F. *Forlì, Romiti*. Maggio Luglio. Abbastanza frequente.

Carpocapsa pomonella L. *Forlì* e altrove. Maggio-Agosto. Comune.
— **splendana** Hb. *Bosco di Ladino.* Agosto. Più scarsa della precedente.

GLYPHIPTERYGIDAE

Glyphipteryx thrasonella Sc. *Forlì.* Maggio. Scarsa.
Calantica albella Z. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esemplare.

YPONOMEUTIDAE

Yponomeuta vigintipunctatus Retz. *Forlì, Pineta di Cervia.* Aprile-Maggio e Agosto. Discretamente comune.
— **padellus** L. *Bosco di Ladino.* Giugno.
— **malinellus** L. *Forlì, Bosco di Ladino.* Maggio-Agosto. Comunissima.

PLUTELLIDAE

Plutella maculipennis Curt. *Forlì, Romiti, Bosco di Ladino. Bertinoro, Spinello.* Aprile-Agosto. Comune.

GELECHIIDAE.

Metzneria carlinella Stt. *Bosco di Ladino* Luglio-Agosto. Scarsa.
Bryotropha domestica Hw. *Forlì.* Maggio. Rara.
Lita knaggsiella Stt. *Forlì.* Luglio. Un esemplare.
Anacampsis anthyllidella Hb. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esemplare.
Sitotroga cerealella Oliv. *Forlì.* Agosto-Settembre. Non comune.
Rhynosia ferrugella Schiff. *Forlì.* Giugno. Uu esemplare.
Paltodora striatella (S. V.) Hb. *Scardàvilla.* Giugno. Qualche esemplare.
Ypsolophus fasciellus Hb. *Bosco di Ladino.* Agosto. Scarso.
— **limosellus** Schlag. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarso.
Symmoca signatella H. S. *Bosco di Ladino.* Giugno. Un esemplare.
Pleurota schlageriella Z. *Bosco di Ladino.* Luglio-Agosto. Discretamente comune

Hypercallia citrinalis Sc. *Bosco di Ladino, Scardavilla.* Maggio Giugno. Abbastanza comune.

ELACHISTIDAE

Scythris cfr. **denigratella** H. S. *Bosco di Ladino.* Agosto. Qualche esemplare.
Stathmopoda pedella L. *Forlì.* Luglio. Un esemplare.
Stagmatophora serratella Tr. *Bosco di Ladino.* Giugno-Agosto. Discretamente comune.
Coleophora alcyonipennella Koll. *S. Leonardo, Bosco di Ladino.* Luglio-Agosto. Comune.
— **ochrea** Hw. *Bosco di Ladino.* Agosto. Qualche esemplare.
? — **palliatella** Zk. *Forlì, Romiti.* Giugno. Qualche esemplare.
? — **auricella** F. *Bosco di Ladino.* Giugno. Scarsa.
— **virgaureae** Stt. *Romiti, Bosco di Ladino.* Giugno-Agosto.
— **laripennella** Zell. *Bosco di Ladino.* Maggio. Un esemplare.
Elachista argentella Cl. *Bosco della Monda.* Giugno. Rara.

GRACILARIIDAE

Gracilaria alchimiella Sc. *Bosco di Ladino.* Agosto Un esemplare.
— **tringipennella** Z. Come la specie precedente. Giugno.
— **ononidis** Z. Come la specie precedente. Agosto.
Bedella sonnulentella Z. *Forlì.* Maggio. Un esemplare.
Lithocolletis spinicolella Stt. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esemplare.
? — **populifoliella** Tr. *Forlì.* Luglio. Un esemplare.

LYONETIIDAE

Cemiostoma spartifoliella Hb. Presso *Civitella, Pineta di Ravenna.* Maggio. Molto comune.
Bucculatrix maritima Stt. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esemplare.
— **Turatii** Stndf. *Forlì.* Luglio. Pochi esemplari.
— **frangulella** Goeze. *Bosco di Ladino.* Agosto. Un esemplare.

TINEIDAE

Penestoglossa dardoinel'a Mill. *Bosco di Ladino*. Agosto. Scarsa.
Monopis ferruginella Hb. *Forlì, Bosco di Ladino*. Maggio-Agosto. Qualche esemplare.
— **lombardica** Hering. *Forlì*. Maggio. Un esemplare.
Tinea cloacella Hw. *Forlì, Bosco di Ladino*. Aprile-Giugno. Comune.
— **fuscipunctella** Hw. *Forlì, Bosco di Ladino*. Giugno e Agosto. Discretamente comune.
— **pellionella** L. *Forlì*. Maggio-Luglio. Comune.
— **lapella** Hb. *Forlì, Bosco di Ladino*. Maggio e Agosto. Qualche esemplare.
Meessia vinculella H. S. *Vecchiazzano*. Maggio. Un esemplare.
Adela australis H. S. *Buggiana*. Maggio. Un esemplare.

P. LUIGIONI

LE SPECIE E LE VARIETA' DEL GEN. **PACHYPUS** SERV. IN ITALIA

(COLEOPTERA: fam. SCARABAEIDAE)

Come giustamente ha fatto rilevare il Sig.r Sainte-Claire Deville nel suo pregevole «Catalogo dei Coleotteri della Corsica» (1), la sinonimia del piccolo genere *Pachypus*, costituito da forme molto simili tra di loro, è una delle più confuse.

È mia convinzione che ciò sia principalmente derivato dal fatto che gli entomologi tennero conto soltanto del colorito degli individui esaminati, trascurando tutti quegli altri caratteri morfologici in base ai quali avrebbero potuto accertare l'identità delle specie, che costituiscono il genere anzidetto, e riferire esattamente a ciascuna di esse le diverse variazioni cromatiche che si riscontrano.

Secondo quanto riferisce detto autore, per informazioni ricevute da Luigi Bedel, il genere *Pachypus* sarebbe stato descritto per la prima volta nel 1828 da Serville (2). Questi infatti chiarì e sviluppò i caratteri di alcuni generi segnalati nei cataloghi dello Ziegler, Megerle e Dejean (3), fra cui il genere *Pachypus* che l' Olivier aveva riunito alle sue *Melolontha*. La priorità sul nome spetterebbe pertanto al Serville, anzichè al Latreille perchè questi descrisse detto genere nel 1829. (4).

In tutti i recenti cataloghi le specie indicate pel genere *Pachypus* sarebbero due: il *caesus* Erichson ed il *Candidae* Petagna.

Il primo ad essere conosciuto fu il *Candidae* che, scoperto in Calabria nel luogo detto Capo delle Colonne (Cotrone) da Giulio Candida, venne descritto e figurato nel 1786

---

(1) SAINTE - CLAIRE DEVILLE: Catalogue critique des coléoptères de la Corse. — Caen, 1914, p. 487.

(2) LEPELLETIER de St. FARGEAU et AUDINET SERVILLE: Encyclopedie méthodique. ol. X. 1828, p. 366.

(3) DEJEAN; Catalogue des Coléoptères de la collection. — 1ère edit. 1821, p. 57.

(4) LATREILLE: Règne animal. — Vol. IV. 1829 p. 555.

da Vincenzo Petagna col nome di *Scarabaeus Candidae*. (1). Domenico Cirillo l'anno seguente ne diede una migliore figura di quella del Petagna, (2). Poco dopo, nel 1789, Olivier lo ridescrisse e senza alcuna ragione ne mutò il nome in *Melolontha cornuta*. (3). Nel 1792 Fabricius, pur conoscendo i lavori dei precedenti autori, ne cambiò ancora il nome con quello di *Scarabaeus excavatus*. (4).

È soltanto nel 1840 che Erichson (5) descrive col nome di *caesus* l'altra specie di Sicilia. Achille Costa commentando la pubblicazione dell'Erichson esprime il parere che questi abbia di molto aumentato le specie ed imbrogliata la sinonimia dei *Pachypus*.

Gli insufficienti caratteri morfologici indicati dagli autori per le sunnominate specie e sopratutto le variazioni cromatiche di una di esse che riproduce perfettamente la colorazione tipica dell'altra, contribuirono senza dubbio a determinare la confusione accennata dal Sainte-Claire Deville; confusione per la quale, secondo tutti gli attuali cataloghi, il *caesus* Er. verrebbe a trovarsi nel medesimo tempo in Sicilia ed in Sardegna, mentre, come dimostrerò, ciò è inesatto.

Data la grande variabilità di colorazione nei tegumenti, che si riscontra nei *Pachypus*, alcuni accennarono alla possibilità che questi non fossero che razze o variazioni di un'unica specie.

Petagna deve avere esaminato degli esemplari neri per ritenerli *excavatus* Fabr. e giudicarli diversi dal suo *Candidae* ad elitre rosse. Anche Cirillo suppose che il differente colore delle elitre, ora rosse ed ora nere, non fosse che un carattere sessuale. Il Prof. A. Costa accenna pure ne' suoi scritti all'opinione di alcuni entomologi suoi contemporanei, che rite-

---

(1) PETAGNA: Specimen insect. ulterioris Calabriae — 1786, p. 3 tav. 1 fig. 6 ♂.

(2) CIRILLO: Specimen entomologiae neapolitanae — 1787, p. 2 tav. 1 fig. 12 ♂.

(3) OLIVIER: Hist. natur. des insectes — Coléoptères — Vol. V, 1789, p. 20 tav. 9 fig. 74 ♂.

(4) FABRICIUS: Entomol. System. Vol. I. 1792, p. 31 fig. 100 ♂.

(5) ERICHSON: Entom graphien – 1840, p. 35 tav. 1 fig. 2 ♂, fig. 3 ♀.

nevano il *Candidae* una semplice variazione del *caesus*, ma è del parere che tanto l'uno che l'altro siano due distinte specie, e come tali le descrive minuziosamente con buoni caratteri per poterle agevolmente distinguere. (1) La figura però che egli dà del *Candidae* è quella della varietà ad elitre completamente rosse. Parlando poi della variabilità di colorito del *Candidae* stesso, accenna altresì agli individui di questo con le elitre tutte nere; ciò non pertanto constatai che nella di lui collezione, conservata nel R. Istituto Zoologico Universitario di Napoli, tali esemplari di provenienza dall'Italia centrale *(Gaeta)* figuravano eticchettati come *caesus* ed uniti alle serie di questo di località siciliane.

Mulsant, (2) così preciso in tutte le sue descrizioni, basandosi anche lui sul colorito dei *Pachypus*, ritenne che l'*excavatus* Fabr., il *siculus* De Casteln. ed il *cornutus* Oliv., non fossero che varietà del *Candidae*. Infatti nominò gli esemplari con « élytres et pieds bruns ou noirs » come var. *excavatus* indicando per sinonimo di questo il *siculus*. Poichè quest'ultimo non sarebbe altro che lo stesso *caesus* Er., è evidente che il Mulsant confuse insieme al *caesus* gli individui del *Candidae* ad elitre e torace neri, e ne è conferma il fatto che i suoi esemplari proveniyano dalla Corsica e non dalla Sicilia.

Jacquelin du Val (3) figurò la stessa varietà indicandola come ♂ del *cornutus* Oliv.

Nella collezione Baudi, esistente nel Museo Zoologico della R. Università di Torino, il Baudi stesso ha notato come tipici *Candidae* gli esemplari di questo ad elitre e torace neri, come *cornutus* quelli ad elitre rosse con larga macchia apicale nera, e ad una varietà, senza nome, quegli altri con le elitre completamente rosse.

---

(1) Costa ; Fauna del Regno di Napoli — Coleotteri — 1849 — 1854 p. 6-8 tav. XVII fig. 2 (*Candidae* ♂) fig. 3 (*caesus* ♂).

(2) Mulsant: Hist. natur. des Coléopt. de France — Lamellicornes — 1ère edit. — 1842 p. 389. — id. id. 2éme edit. 1871 p. 516.

(3) Jacquelin du Val; Genera des Colèopt. d'Europe — Vol. III. 1859 tav. 17 fig. 83 ♂.

Desbrochers des Loges (1) nel 1873 enunciò con molta chiarezza i caratteri distintivi del *caesus* e del *Candidae* e fece pure osservare che la varietà completamente nera di quest'ultimo non doveva essere, come fino allora era stata, confusa col *caesus* perchè questo era una specie ben diversa.

Gené (2) aveva del resto già notato che gli esemplari « *elytris nigris, capite thoracique concoloribus* » si riferivano ad una var. del *Candidae*.

Anche Sainte-Claire Deville, accennando al *Candidae* che si trova in Corsica, fa rilevare che gli esemplari neri, che si rinvengono frammisti a quelli di colorazione tipica, non appartengono affatto ad un'altra specie, come potrebbe risultare se si adoperassero per determinarli le Bestimm. Tabellen di Reitter. (3) Infatti in base alle stesse gli esemplari del *Candidae* col torace rosso bruno o bruno nerastro e con le elitre nere dovrebbero riferirsi alla var. *impressus* Er., che è attribuita al *caesus*.

Da quanto sopra ho esposto si può rilevare la confusione che finora riscontravasi nella sinonimia delle specie del genere *Pachypus*, ed in modo particolare nella distribuzione assegnata alle specie medesime ed alle relative varietà.

Circa dieci anni or sono rinvenni qui nel Lazio un discreto numero di *Pachypus* fra i quali alcuni esemplari di colorazione assai diversa dagli altri. Fin da allora constata che sulla scorta dei libri e delle pubblicazioni di cui disponevo avrei dovuto anch' io concludere col riferire i miei *Pachypus* a due specie! Stimolato però dalla curiosità, volli esaminare anche quelli delle collezioni italiane più notevoli, e constatai che le mie conclusioni sarebbero state le stesse. La mancanza di materiale di altre regioni e le difficoltà di procurarmelo durante gli anni di guerra, mi costrinsero a soprassedere allo studio della questione. Riprendendola ora in esame, procurerò di chiarirla.

---

(1) DESBROCHERS DES LOGES: Bull. Soc. Entom. de France — 1873 p. XL-XLI.

(2) GENE': De Quibusdam insectis Sardiniae novis aut minus cognitis. — Memorie R. Accad. Scienze Torino, 1836 Vol. XXXIX, p. 190).

(3) REITTER; Bestimmungs Tabelle der Melolonthidae aus der Europaïschen Fauna etc. II Theil — (Brünn, 1898, Heft XXXVIII p. 23).

In base ad un discreto quantitativo di materiale, in massima parte di provenienza dalle varie regioni indicate nelle pubblicazioni del Costa, del Baudi, del Bargagli, del Ragusa etc. e specialmente nei Cataloghi Reitter e Bertolini, ho potuto, previe molteplici dissezioni ed accurato esame degli organi copulatori dei ♂ ♂, appartenenti pure a tutte le variazioni cromatiche finora note, assicurarmi che le specie italiane del genere *Pachypus* sono effettivamente due: il *caesus* Er. ed il *Candidae* Pet. Ho potuto altresì stabilire che tutta la deplorata confusione è derivata dal fatto che al *caesus*, *specie esclusivamente siciliana*, vennero fin qui erroneamente attribuiti gli esemplari del *Candidae* col torace e le elitre nere, ed alla var. *impressus* gli esemplari del *Candidae* stesso con le elitre nere ma col torace più o meno rosso.

Di quest'ultima colorazione vidi sempre dei *Candidae*, mai dei *caesus*. L'amico Cav. Ragusa, il decano dei nostri entomologi italiani, che raccoglie coleotteri in Sicilia da più di 50 anni, mi assicura di non aver *mai* rinvenuto dei *caesus* col torace rosso o rosso bruno. Questa circostanza potrebbe anche da sola dimostrare che Erichson abbia erroneamente riferito al *caesus* la sua var. *impressus*.

I caratteri indicati per quest'ultima varietà dall'Erichson medesimo e riassunti dal Reitter: « Schwarz, unterseite, « Halsschild und Beine rostbraun, manchmal der Thorax « schwärzlich braun, Tarsen braun behaart » sono appunto quelli delle varietà ad elitre nere del *Candidae*, perchè tanto il *caesus* che la var. *intermedius* Ragusa, hanno il disotto e le zampe nere o piceo oscuro, mai rosso bruno.

Secondo me è evidente che la var. *impressus* debba attribuirsi al *Candidae*; proporrei pertanto di toglierla dal *caesus* e di passarla fra quelle del *Candidae* per le ragioni seguenti:

1.° che la descrizione dell'Erichson non può riferirsi che a tale specie; 2.° che Erichson descrisse la var. *impressus* di Corsica e Sardegna; 3.° che non sono stati finora trovati in Sicilia dei *caesus* col torace rosso più o meno scuro;

4.° che la forma del pene negli esemplari di Sardegna,

considerati finora come var. *impressus*, è identica a quella del *Candidae*,

Col torace rosso, più o meno scuro, e le elitre nere, ho sempre esaminato dei *Candidae*. In tutti gli esemplari, che osservai, le elitre non sono di solito completamente nere perchè recano delle traccie di sfumature rossastre presso il callo omerale e lungo le epipleure; non mancano però individui in cui le elitre sono del tutto nere come il torace. Questo è normalmente di un nero piceo, ma si trovano pure esemplari in cui è castagno più o meno scuro e non raramente anche di un bel rosso ferruginoso, in elegante contrasto col nero quasi vellutato delle elitre.

Un carattere che mi è sembrato poi assai costante e che potrebbe servire per riconoscere subito le due specie di *Pachypus* e di riferire esattamente a ciascuna di esse le singole variazioni cromatiche, è quello del colorito delle antenne. Queste nel *Candidae*, (comprese le varietà ad elitre nere) sono *sempre* giallo ferruginose, mentre nel *caesus* sono più o meno scure, fino a nere.

Ho osservato inoltre che gli esemplari di Sardegna della colorazione riferibile alla var. *impressus*, sono di statura più robusta di quelli di Corsica e dell'Italia centrale e meridionale. Anche il colorito del torace tende ad essere, negli individui sardi, in prevalenza rossastro anzichè nero o castagno più o meno scuro. Nel continente (Lazio, Campania, Puglie, Calabria) non mancano, come già dissi, esemplari col torace rosso.

Nel Lazio il *Candidae* ad elitre rosse non ha quasi mai la macchia nera apicale così decisa ed estesa, come negli esemplari di Corsica e di Sardegna. Tale macchia è invece appena accennata da una leggera sfumatura apicale scura, tanto che simili esemplari non esiterei a riferirli alla var. *Erichsoni* Reitt. (Flügeldecken einfarbig roth) anzichè al tipico *Candidae*. Di questo non vidi del resto che pochissimi individui della Campania (Gaeta), delle Puglie e di Calabria, ma con la macchia nera non perfettamente decisa ed estesa, come in quelli di Corsica e di Sardegna.

Tanto negli esemplari ad elitre completamente rosse, cioè senza traccia di macchia apicale, quanto in quelli in cui tale macchia è più o meno estesa o sfumata, il torace varia moltissimo di colore, di modo che si trovano individui che lo hanno tutto rosso ferruginoso come le elitre, ovvero castagno più o meno scuro o nero.

Per evitare che gli esemplari del *Candidae* col torace e le elitre nere possano essere ulteriormente confusi col *caesus* di Sicilia, di cui riproducono quasi la identica colorazione, proporrei distinguerli col nome di **caesicolor** m.

In ogni modo, dalle molteplici dissezioni eseguite dell'organo copulatore maschile del *Candidae* e del *caesus*, mi sembra di essere riuscito ad accertare in modo migliore l'identità delle due specie e di poter stabilire a quale di ognuna di esse debbansi riferire le variazioni di colorito finora diversamente assegnate, correggendo così le confuse indicazioni di sinonimia e di distribuzione citate nei cataloghi ed in altre pubblicazioni.

Tanto Reitter (1) che Arrow (2) sono concordi nei loro cataloghi nello assegnare per *habitat* del *caesus* la Sicilia e la Sardegna. Bargagli (3) deve avere avuto la stessa convinzione perchè ha citato per la Sardegna il *caesus* e la var. *impressus*; Costa ha accennato alla presenza del *caesus* anche nell'Italia meridionale, dove a suo parere sarebbe però assai più raro del *Candidae*. Jacquelin du Val (4) ha considerato come specie distinte l'*impressus* Er., il *cornutus* Oliv., il *Candidae* Pet. ed il *caesus* Er. assegnando per patria del primo e del secondo l'Italia e la Sardegna, l'Italia soltanto pel *Candidae* e la Sardegna e la Sicilia pel *caesus*. Bertolini (5) infine ha notato il *caesus* non soltanto per la Sardegna e la Sicilia ma pure per la Calabria, la Campania e il Lazio.

---

(1) Reitter; Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi etc., 1906, p. 740.
(2) Arrow: Coleopterorum Catalogus; edit. Schenkling-Junk, pars. 43. 1912.
(3) Bargagli; Materiali per la fauna entomologica dell'isola di Sardegna — Coleotteri. (Boll. Soc. Entomol. Ital. Anno IV. 1872 p. 285).
(4) Jacquelin du Val: Op. cit. Vol. III. p. 136.
(5) Bertolini; Catalogo dei Coleotteri d'Italia — Siena 1904 p. 62.

Tutto ciò è peraltro assolutamente erroneo, perchè il *caesus* è una specie peculiare della Sicilia (1), come pure è errato l'aver ritenuto l'*impressus* come varietà del *caesus* medesimo, mentre, come ho già dimostrato, deve riferirsi al *Candidae*. (2)

Ho pure accennato all'esame fatto dell'organo copulatore dei ♂ ♂ del *Candidae* e del *caesus;* esame già eseguito dal Metzler di Francoforte circa quarant'anni or sono. Kraatz (3) nel 1882 pubblicava infatti i disegni delle dissezioni fatte dal Metzler stesso e figurava il pene del *Candidae* e quello del *cornutus* senza però dare di essi alcuna descrizione. È da notare che il *cornutus* non è che lo stesso *Candidae* e pertanto le due figure del Kraatz, pur non corrispondendo alla effettiva forma del pene del *Candidae*, mostrano però nel loro insieme una certa rassomiglianza derivata appunto dal fatto che l'esame di tale organo era stato eseguito su individui di una stessa specie.

Invece il pene del *Candidae* che ho esaminato, è ben diverso da quello figurato da Kraatz ed il disegno che segue potrà pure evidentemente dimostrarlo.

Tanto nel *Candidae* che nel *caesus*, tale organo è fortemente incurvato; in quest'ultimo è più allungato ed in ambedue le specie ragguagliato ad un dipresso alla lunghezza (esclusa la placca basale) del primo articolo dei tarsi posteriori. A prima vista sembra essere formato da un sol pezzo chitinoso con l'apice bilobato, invece si compone di due separati rami apparentemente saldati per tutta la lunghezza ma in realtà riuniti alla base soltanto in un unica placca. Tali rami che potranno forse divaricarsi come un Y nell'atto della copula, hanno l'apice ben diverso in ciascuna delle due specie.

---

(1) SAINTE-CLAIRE DEVILLE: (Op. cit. p. 487) accenna alla presenza del *P. caesus* Er. pure nel nord Africa.

(2) MULSANT: (Op. cit. 1ère edit. 1842 p. 392). Secondo l'autore il *P. Candidae* sarebbe anche stato trovato a Biarritz presso Bayonne, ma di questa indicazione manca la conferma e mi pare assai dubbia.

(3) KRAATZ: Forceps-Abbildungen von exotischen *Melolonthiden* nach Präparaten von Metzler in Frankfurt a. M., von Tieffenbach abgebildet. (Deutsche Entom, Zeitschr. XXV Heft. I, 1882 p. 123).

1 2

Organo copulatore ♂
Fig. 1 - *P. caesus* Er.
Fig. 2 - *P. Candidae* Pet.
(visti dal lato dorsale)

Nel *caesus* (fig. 1) la strozzatura dei lobi apicali di ciascuno dei rami non è molto accentuata, cosicchè i lobi stessi risultano piuttosto allungati, quasi piriformi.

Nel *Candidae* (fig. 2) invece tali lobi sono più brevi e la strozzatura e più accentuata e più vicina all'apice.

Anche l'insenatura, che si osserva lungo la linea di apparente sutura dei due rami, è più corta e più ristretta nel *caesus* che nel *Candidae*.

Le ♀ ♀ dei *Pachypus* sono, come è già noto, sprovviste di ali e di elitre. Tale, forse unica eccezione nei lamellicorni, rimase però ignota per lungo tempo. Cirillo ritenne che la differenza fra i due sessi non consistesse che nel colore. A. Costa riferisce che il Prof. Oronzio Gabriele Costa, parlando dei *Pachypus* in una memoria inserita negli Atti della R. Accademia delle Scienze di Napoli (Rapporto di un viaggio per le coste dell'Adriatico e del Jonio) dichiara che « ambedue i sessi sono forniti di ali e di elitre e la ♀ dif-
« ferisce dal ♂ soltanto per le elitre più corte e per la peluria
« meno folta, aggiungendo di essersi di ciò assicurato sia per
« via di dissezioni, sia per averne trovato una pariglia in ac-
« coppiamento ».

La prima ♀ di *P. Candidae* Pet. venne scoperta nel 1829 e fatta conoscere dal Genè all'Accademia delle Scienze di Torino nell'adunanza del 13 Dicembre 1835. La figura che egli ne diede (1) insieme a quella del ♂ è veramente ben riuscita e somigliantissima. In seguito, tanto la ♀ del *Candidae*, quanto quella del *caesus* vennero ridescritte e figurate da parecchi autori.

(1) GENE'; Op. cit. — tav. 1. fig. 21 a. ♂, fig. 21 b. ♀

Quantunque Desbrochers abbia molto bene enunciato i caratteri distintivi delle due specie di *Pachypus*, ritengo tuttavia che possa riuscire ancora utile riassumerli e completarli con l'aggiunta delle osservazioni da me fatte sul copioso materiale esaminato, facendoli seguire da una tabella delle variazioni cromatiche relative.

P. CAESUS ERICHSON

♂ — Statura generalmente un po' più grande di quella del *Candidae*, corpo più tozzo e più attenuato all'indietro. Testa piccola, fortemente punteggiata, trasversalmente carenata sul vertice, provvista in più di una carena trasversale separante l'epistoma. Fronte irta di setole nero picee; occhi muniti nel lobo anteriore di un ciuffetto di ispide setole dello stesso colore. Epistoma semicircolare, concavo, rilevato nel margine anteriore, con la carena trasversale un po' più distante dal risvolto anteriore che dal livello posteriore degli occhi. Labbro membranoso nascosto sotto l'epistoma. Mandibole in punta semplice, poco acute; mascelle rudimentali con i lobi poco distinti, l'esterna munita di qualche lungo pelo alla sommità. Mento fortemente gibboso in avanti, densamente irto di lunghi peli nero picei. Palpi mascellari mediocri, piceo scuri, un po' rossastri all'estremità, col 1.° articolo piccolo, il 2.° obconico, il 3.° un po' più corto, l'ultimo lungo, subcilindrico, leggermente arcuato. Palpi labiali corti, inseriti sotto la gibbosità del mento, col 1.° articolo molto piccolo, ii 2.° appena più grande, l'ultimo assai ingrossato, ovale oblungo. Antenne di 8 articoli, *completamente nero picee*. (2) Il 1.° articolo obconico, notevolmente ingrossato alla sommità, il 2.° molto più piccolo, il 3.° un po' più lungo ed un po' più stretto che il precedente, gli ultimi formanti una robusta clava ovale oblunga di 5 lamelle.

Torace lucido, largamente incavato nel mezzo e con fina punteggiatura sparsa nella concavità; più sinuoso lateralmente

(2) FEISTHAMEL (Cfr. Mulsant: Op. cit. p. 392) ha indicato per errore le antenne di 7 articoli; Reitter (Bestimm. Tabell XXXVIII) le dice di 5 articoli; (Fühler 5-gliederig). È da ritenersi però che avrà voluto alludere alla clava.

davanti agli angoli posteriori che sono pure meno ottusi; munito da ciascun lato di una fossetta; margine anteriore rilevato nel mezzo in forma di corno prominente; margini laterali punteggiati ed irti di setole nerastre miste a folta e lunga peluria cinerea chiara. Scutello in semicerchio, nero o piceo scuro lucido, fittamente punteggiato alla base. Elitre sensibilmente più ristrette dalla base all'estremità, arrotondate ciascuna all'apice; un po' depresse, leggermente opache, però quasi lucide verso la base, col callo omerale poco rilevato; munite di serie di punti allineati e ben marcati, specialmente sui lati e presso la sutura; questa ben rilevata all'apice. Disco senza traccia di nervature. Ali membranose e robuste atte al volo. Pigidio subtriangolare, questo e tutto il disotto del corpo nero piceo con folta peluria e setole di colore simile a quello del margine del torace, così pure tutto il contorno dell'addome. Gambe nero picee con le articolazioni talvolta rossigno scure; le posteriori assai robuste, con i femori molto ingrossati; tibie anteriori fortemente bidentale, le medie e le posteriori dilatate verso l'estremità e munite di una cresta trasversale irta di setole nerastre. Tarsi molto lunghi, sopratutto i posteriori, quasi il doppio delle tibie; tutti irti di peli neropicei. Unghie semplici.

Lungh. mill. 14 - 18, 5 Largh. mill. 8 - 10.

♀ Epistoma più prominente di quello della ♀ del *Candidae;* palpi mascellari quasi uguali a quelli del ♂, soltanto con l'ultimo articolo ovale.

Antenne di 8 articoli, però molto più piccole di quelle del ♂, con la clava pure di 5 articoli ma più brevementeovale.

Torace regolarmente convesso, molto dilatato anteriormente, con le fossette laterali quasi indistinte; cosparso di fina punteggiatura; castano piceo o raramente ferruginoso oscuro.

Scutello invisibile.

Elitre rappresentate da due corte scagliette trasversali situate fra il torace e l'addome; ali del tutto mancanti.

Addome obeso, più lungo che largo, interamente scoperto, di un castagno più o meno scuro; così pure dello

stesso colore le gambe, le antenne e la villosità del disotto di tutto il corpo. Pigidio più lungo e più largamente arrotondato alla sommità.

Gambe robuste con i tarsi posteriori molto corti, quasi più della metà di quelli intermedi.

Lungh. mill. 17 - 19 — Largh. mill. 9 - 11

P. CANDIDAE PETAGNA

♂ Statura normalmente minore di quella del *caesus*, corpo più svelto e meno attenuato all'indietro. Testa piccola, più fortemente e densamente punteggiata, trasversalmente carenata sul vertice, provvista in più di una carena trasversale separante l'epistoma. Fronte irta di setole fulvo rossigne; occhi muniti nel lobo anteriore di un ciuffetto di ispide setole dello stesso colore. Epistoma semicircolare, concavo, rilevato nel margine anteriore, meno prominente, con la carena trasversale mediana un pò più rilevata e meno distante dal risvolto anteriore che dal livello posteriore degli occhi. Labbro e mandibole come nel *caesus*, palpi pure uguali però ferruginoso chiari, talvolta un po' più scuri all'estremità. Mento irto di lunghi peli bruno rossastri. Antenne uguali a quelle del *caesus* però completamente ferruginoso chiare.

Torace lucido, largamente incavato nel mezzo e con punteggiatura più densa, più fina e più regolarmente distribuita nella concavità; meno sinuoso presso gli angoli posteriori, che sono più ottusi; munito da ciascun lato di una fossetta; margine anteriore rilevato nel mezzo in forma di corno più distintamente prominente; margini laterali più fortemente punteggiati ed irti di setole rosso scure miste a folta e lunga peluria fulvo grigiastra.

Scutello in semicerchio, lucido, nero negli esemplari ad elitre nere e rosso più o meno scuro in quelli ad elitre rosse; più densamente punteggiato alla base e talvolta con qualche punto sparso anche ai lati.

Elitre meno ristrette dalla base all'estremità, arrotondate ciascuna meno sensibilmente all'apice, più convesse, quasi

opache vellutate, col callo omerale molto rilevato ed assai lucido; munite di serie di punti irregolari e poco marcati, talvolta quasi indistinti; sutura col rilievo verso l'apice poco evidente; disco con traccia di tre sottili nervature longitudinali di cui due sempre ben distinte. Ali membranose e robuste atte al volo.

Pigidio subtriangolare, questo e tutto il disotto del corpo castagno scuro più o meno rossastro, con folta peluria e setole di colore simile a quella del margine del torace, così pure tutto il contorno dell'addome.

Gambe conformate come nel *caesus* però rossigno scure con le articolazioni e le estremità delle tibie talvolta più chiare, queste munite di una cresta trasversale irta di setole rossastre. Tarsi pure molto lunghi ed irti di peli rossastri.

Lungh. mill. 12 - 17 — Largh. 6, 5 - 9

♀ Rassomiglia moltissimo a quella del *caesus,* però ha il torace più piccolo, meno dilatato anteriormente, rosso ferruginoso chiaro con le fossette laterali ben marcate. L'addome più largo che lungo, uniformemente di un testaceo chiaro, così pure dello stesso colore le gambe, le antenne e la villosità di tutto il corpo. Il pigidio sensibilmente più corto e meno arrotondato all'estremità, i denti delle tibie meno aguzzi; le antenne piccole, identiche e quelle della ♀ del *caesus.*

Lungh. mill. 15 - 17 - Largh. mill. 8 - 10.

*
* *

VARIAZIONI CROMATICHE DEI ♂ ♂ DEL **CAESUS** ER.:

1. Torace nero o piceo scuro **2.**
2. Elitre completamente nere **caesus** Er.
— Elitre completamente rosso brune **ab. intermedius** Rag.

VARIAZIONI CROMATICHE DEI ♂ ♂ DEL **CANDIDAE** PET.:

1. Torace rosso ferruginoso o castagno più o meno scuro **2.**
— Torace nero o piceo scuro **3.**

2. Elitre rosse ferruginose con una macchia nera ben decisa che ricopre l'apice e si dirige obliquamente verso la sutura fino a $^3/_4$ della lunghezza di questa **Candidae** Pet.

— Elitre completamente rosse ferruginose o con uno strettissimo orlo o sfumatura apicale nerastra

ab. Erichsoni Reitt.

— Elitre tutte nere torace rosso ferruginoso

ab. impressus Er.

3. Elitre completamente nere o con le epipleure ed il callo omerale sfumati di rossastro **ab. caesicolor** m.

*
* *

Il catalogo dovrebbe poi essere così modificato:

SUB FAM. **PACHYPODINAE** ARROW

GEN. **PACHYPUS** SERVILLE

COELODERA DEJEAN

caesus Erichson	Sicilia
siculus De Castelnau	
ab. **intermedius** Ragusa	Sicilia
Candidae Petagna . .	Calabria, Campania, Puglie, Sardegna, Corsica.
cornutus Olivier	
excavatus Fabricius	
ab. **Erichsoni** Reitter	Lazio, Campania
ab. **impressus** Erichson ab. **caesicolor** m.	Corsica, Sardegna, Lazio, Campania, Basilicata, Calabria.

*
* *

Per quanto riguarda i costumi dei *Pachypus*, le notizie che si hanno non sono pure molto concordi. Costa dice che i ♂ ♂ volano la sera, Mulsant che stanno in riposo durante il giorno sui rami degli olivi e degli altri alberi e che volano verso il cadere della sera e più raramente al mattino, inoltre che la ♀ vivrebbe nascosta al piede degli alberi. Bellier de la Chavignerie (1) asserisce invece che i ♂ ♂ del *Candidae* volano anche di giorno sotto il sole cocente.

Sono in grado di confermare quest'ultima asserzione avendo potuto catturare in un meriggio caldissimo, verso la metà del Luglio del 1910, numerosi ♂ ♂ di detta specie,

(1) BELLIER DE LA CHAVIGNERIE: Bull. Soc. Ent. Fr., 1860, p. LXXXII.

nonchè una ♀ che rinvenni nascosta in un profondo buco del terreno, in un'arida pianura tra Maccarese e Ponte galera, in località sprovvista di alberi per un largo raggio e molto lontana dal mare e dai boschi. I ♂ ♂ volavano rapidissimi a poca altezza dal suolo, soffermandosi talvolta sui rari sterpi, ai quali rimanevano attaccati con le zampe posteriori e con la testa all'ingiù.

Ho trovato pure altre volte i *Candidae*, ma sempre in rari esemplari e per lo più già morti, lungo i sentieri attraverso le sterminate e brulle campagne di Maccarese e nei tomboleti presso il mare ad Anzio e Nettuno.

I *Candidae* che ho rinvenuto nel Lazio non presentano la colorazione caratteristica degli esemplari di Corsica e di Sardegna, la maggior parte appartengono invece alla ab. *Erichsoni* Reitt. Il torace in tali esemplari varia dal rosso ferruginoso come le elitre, al castagno scuro, fino a nero. Gli individui che si riferiscono alla ab. *impressus* Er. ed alla ab. *caesicolor* si rinvengono in minori proporzioni e sempre frammisti agli altri.

Il *Candidae*, secondo Sainte-Claire Deville, comparisce in Corsica verso la fine di Aprile e trovasi fino ai primi di Luglio. Di quest'ultimo mese e del Giugno sono pure tutti quelli che io vidi di Sardegna e delle regioni d'Italia meridionale. Invece il *caesus* ha una comparsa molto più tardiva perchè, come mi assicura il Cav. Ragusa, soltanto verso la fine di Ottobre si raccoglie in Sicilia. Egli lo rinviene quasi ogni anno abbondantissimo nei dintorni di Palermo, specialmente nel parco della Favorita. Un giorno, con una ♀ entro il retino da farfalle, potè prendere 138 ♂ ♂! Anche l'amico Leoni mi scrisse recentemente di averlo pure trovato nella stessa epoca, nei dintorni di Milazzo (Messina).

Le ♀ ♀, tanto del *caesus* che del *Candidae*, sono rarissime e ben poco si conosce della loro vita sotterranea; (1) così pure non si ha alcuna notizia circa le larve della due specie che è da supporre però siano rizofaghe.

Roma, 27 Gennaio 1923.

(2) VITALE: La ♀ del *Pachypus caesus* Er. e la sua galleria. (Natural. Sicil. — Palermo 1908 Nr. 4-5 p. 90).

NOTE MIRMECOLOGICHE

del Dott. Giuseppe Müller, Trieste

Nel « Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali », vol. XXVIII, comparirà tra breve un mio lavoro alquanto voluminoso sulle formiche della Venezia Giulia e della Dalmazia. Essendo questo periodico di Trieste poco diffuso tra gli entomologi, credo opportuno di riassumere brevemente, nelle Memorie della Società entomologica italiana, i risultati delle mie ricerche, in quanto esse apportano nuovi contributi alla morfologia e sistematica dei generi e delle specie. Per tutti i dati faunistici invece devo rimandare, chi ne avesse interesse, al lavoro originale.

1.) L'unica differenza essenziale adoperata dagli autori moderni per distinguere il genere *Myrmica* dai generi *Aphaenogaster* e *Messor* si compendiava nella conformazione degli speroni apicali delle tibie intermedie e posteriori: nel genere *Myrmica* speroni pettiniformi, nei *Messor* e *Aphaenogaster* speroni semplici.

Purtroppo, un esame accurato del mio materiale, mi convinse che anche questo carattere non è un distintivo assoluto, essendovi dei grossi *Messor* che posseggono pure speroni leggermente pettiniformi. Però io trovo che c'è una differenza nel numero degli speroni o spine accessorie, cioè che le specie del genere *Myrmica*, esaminate a forte ingrandimento, presentano un solo sperone apicale interno, più o meno distintamente pettinato. I *Messor* posseggono, oltre allo sperone omologo a quello della *Myrmica*, due speroni o spine accessorie più brevi, una dalla parte apicale interna, accanto al vero sperone, ed un'altra dalla parte apicale esterna. Gli *Aphaenogaster* hanno lo sperone corrispondente a quello delle *Myrmica*, e inoltre, più o meno evidente, una spina accessoria apicale esterna. Osservo però che ci vogliono esemplari ben conservati e possibilmente grandi, per vedere

chiaramente le spine accessorie, e conviene esaminarli guardando l'apice della tibia tanto dalla parte esterna, quanto da quella interna.

2.) Lo studio del genere *Myrmica,* cui attende da alcun tempo l'amico Finzi di Trieste, è particolarmente difficile nel gruppo della *rugulosa, rugulosoides* e *scabrinodis.* Io non sono riuscito a chiarire la confusione caotica delle specie e razze in questo gruppo. Però ho trovato che per la distinzione delle *Myrmica* in genere va preso in considerazione un carattere forse poco osservato, che riguarda la larghezza della fronte tra le fosse antennali. La massima larghezza della fronte si osserva nel gruppo della *M. rubra.* Le *M. rugulosa, rugulosoides, scabrinodis, lobicornis, Schencki* e *Ravasinii* formano una serie colla fronte sempre più ristretta, che culmina nella *M. Ravasinii* Finzi, scoperta l'anno scorso dai Signori Lona e Ravasini in Albania.

La *M. rubra* comprende, a mio modo di vedere, due specie distinte, *laevinodis* e *ruginodis,* che vivono nel nostro territorio l'una accanto l'altra senza passaggi di sorta e che hanno quindi raggiunto quella stabilità di caratteri che contraddistingue le specie a sè. Oltre alle differenze già note trovo che esiste nei nostri esemplari anche una differenza nel profilo del peziolo, che ha il nodo distintamente appiattito nella *ruginodis,* più rotondo e acuminato nella *laevinodis.*

3.) Il genere *Stenamma* Westw. è molto bene caratterizzato dalla conformazione dell'incisura mediana della fronte, che è stretta e lunga, subparallela e lucida, mentre è ben più larga, triangolare o semicircolare nei generi affini. Le *Stenamma* non hanno poi speroni apicali sulle tibie.

4.) Del genere *Stenamma* esistono nelle nostre provincie carsiche due specie distinte: la *St. Westwoodi* s. str. ed un' altra specie che si riferisce probabilmente alla cosidetta « varietà » *striolatum* Emery. Le differenze si possono riassumere in questi termini:

St. Westwoodi Westw. — Capo con rugosità reticolare

e longitudinale più grossolana. Torace senza carena mediana distinta, posteriormente con due spine epinotali brevi e larghe. Statura generalmente più grande e robusta, antenne più spesse; lo scapo non raggiunge il margine occipitale. Colore bruno ferrugineo più o meno scuro, il gastro sempre annerito. L. 3-3.5 mm. (☿), 3.7-4.4 mm. (♀).

St. veris. *striolatum* Emery. — Capo con scultura analoga, ma più sottile, la fronte con strie longitudinali dense e fine. Torace con carena mediana distinta verso il margine anteriore, le spine dell'epinoto più lunghe e sottili. Statura un poco minore, le antenne un poco più esili; lo scapo raggiunge quasi il margine occipitale. Colorito più rossiccio e più chiaro. L. 2.5-3 mm. (☿), 3.3-3.5 mm. (♀).

Mi constano finora diverse località istriane ove queste due specie furono trovate assieme, senza forme di transizione.

5.) *Aphaenogaster obsidiana epirotes* Emery e *pallida Finzii* m. — Non mi consta che siano state descritte le forme alate. Riporto perciò le principali differenze morfologiche di queste due *Aphaenogaster* in relazione all'*A. subterranea:*

♀

1. Postpeziolo con appendice spiniforme ventrale. Gastro quasi nudo nella metà anteriore dorsale. I denti dell'epinoto robusti, ma ottusi, e fortemente divaricati. Colore bruno rossiccio, il gastro più chiaro del torace *pallida Finzii* m.
— Postpeziolo senza appendice ventrale. Il gastro uniformemente peloso. I denti dell'epinoto, visti di sopra, rivolti all'indietro, non divaricati . . . . . 2.
2. Il capo grossolanamente reticolato. Mesonoto posteriormente e scutello striati. Peduncolo addominale robusto e grossolanamente rugoso. Gastro con peli più densi, più brevi e rigidi. Colorito bruno-piceo, quasi nero . . . . . *obsidiana epirotes.*
— Il capo più sottilmente rugoso. Mesonoto e scutello lisci e lucidi. Peduncolo addominale meno robusto,

quasi liscio. Gastro con peli più sparsi e più lunghi. Colore bruno rossiccio, il gastro più oscuro *subterranea.*

♂

1. Corpo nero lucente. Scutello più o meno striato; i denti dell'epinoto più o meno rettangolari, non spiniformi. Le ali leggermente offuscate *obsidiana epirotes.*
— Corpo bruno lucente. Scutello del tutto liscio: i denti dell'epinoto più acuti; le ali non offuscate . . . 2.
2. Il capo e il gastro un poco più oscuri del torace; la fronte del tutto zigrinata e opaca . . *subterranea.*
— Il capo e il gastro non più scuri del torace. La fronte con area mediana lucida dinanzi all'ocello inferiore *pallida Finzii.*

6.) *Messor.* — Nella classificazione dei *Messor* europei si manifesta una grande incertezza dovuta alla variabilità dei caratteri adottati finora dagli autori per la distinzione delle specie e delle razze. Era quasi impossibile classificare le piccole operaie (forma minor), nelle quali si dilegua la scultura del capo, più o meno caratteristica negli individui maggiori. Così si spiega come Emery e Forel considerassero addirittura come un'unica specie i *M. barbarus* e *structor*, già ritenuti per specie diverse da Mayr e da André. Nel recente lavoro del Bondroit (Fourmis de France, 1918) troviamo bensì distinte parecchie specie di *Messor* europei, però sempre sulla base di caratteri difficilmente apprezzabili.

Io credo di essere riuscito, nel mio lavoro sulle formiche adriatiche, ad eliminare, almeno in parte, la difficoltà della classificazione dei *Messor*, avendo fissato dei caratteri differenziali dedotti dalla microscultura e dalla disposizione dei peli sul gastro. Questi caratteri, valutati insieme alla distribuzione geografica delle singole forme, mi dimostrano l'esistenza di tre differenti specie di *Messor* nella regione adriatica orientale.

Anzitutto va considerato come specie a sè il *Messor meridionalis*, che veniva ritenuto una razza del *barbarus*.

Il *M. meridionalis* si distingue invece, tanto dal *M. barbarus* che dallo *structor,* per un finissimo reticolato su tutta la superficie del gastro, poi per la disposizione speciale delle setole, che formano sul primo segmento del gastro una fila al margine posteriore ed un gruppo mediano sul disco.

I *M. barbarus* e *structor* hanno invece la microscultura del gastro ridotta e del tutto mancante almeno nel mezzo del primo segmento; le setole poi, più abbondanti, sono uniformemente sparse sul primo segmento.

Le differenze morfologiche tra i *M. barbarus* e *structor* sono di minore entità, però sempre tali da costituire, assieme al fattore corologico, dei caratteri di valore specifico. Il *M. barbarus* è rappresentato nella nostra regione dalla razza *niger* André.

nyl.

7.) *Pheidole pallidula.* — Emery (Form. Ital. 1916), basandosi sulla conformazione del capo nei soldati, ha creduto di poter distinguere una razza del Mediterraneo occidentale, che arriverebbe fino a Trieste, ed una orientale, che incomincierebbe già a Umago in Istria, estendendosi di là oltre la Balcania fino in Asia.

Io trovo che la conformazione del capo va soggetta a troppe variazioni locali, mentre mi pare che un miglior carattere differenziale sia da ricercarsi nella conformazione del solco longitudinale sull'epinoto. La vera *pallidula* d'occidente ha questo solco largo e sormontato di dietro da due denti epinotali a base larga, triangolare. Essa non si estende solamente fino a Trieste, ma si trova anche a Umago e nell'Istria e poi perfino nell'interno della Dalmazia.

La forma orientale, che costituisce la *pallidula orientalis* Emery (emend. Müller) ha l'epinoto con solco longitudinale ben più stretto, specialmente nella sua porzione anteriore. I dentini dell'epinoto sono generalmente più esili, spiniformi e rivolti all'insù. Questa razza è diffusa lungo la costa e nelle isole della Dalmazia.

nyl.

8.) *Crematogaster sordidula.* — Gli esemplari dalmati

appartengono in gran parte alla razza balcanica *Flachi* Forel, che però coincide colla *Mayri* (Schmidt i. litt.) Mayr, descritta già nel 1853 di Zara.

8.) La *Solenopsis Wolfi* Emery (Ann. Mus. civ. Genova, XLVI, 1915, p. 259, tav. IV, fig. 10) è stata scoperta da me nel 1900 in una caverna dell'isola di Lesina; l'ho poi ritrovata nel 1903 in una piccola grotta presso Gjeversche nella Dalmazia centrale. Essa costituisce, a mio modo di vedere, una forma estrema di adattamento della *S. fugax* alla vita ipogea o cavernicola e presenta i soliti caratteri determinati da tale regime di vita (depigmentazione estrema, riduzione degli occhi, allungamento del capo), non senza passaggi alla solita *fugax,* della quale la considero come sottospecie.

10.) *Leptothorax sordidulus* n. sp. — Affine al *Nylanderi* per le antenne perfettamente gialle ed il solco mesoepinotale ben distinto, però le spine dell'epinoto sono molto più brevi, quasi triangolari, e la colorazione è affatto diversa, essendo il corpo quasi uniformemente bruno, con il capo un poco più oscuro. L. 2.6 mm. Un unico esemplare (♀) trovato da me a Roditti sul Carso di Trieste nell'aprile del 1911.

11.) *Leptothorax pelagosanus* n. sp. — Specie piccola, totalmente gialla, senza fascia distinta sul gastro, antenne di 12 articoii, con clava assai debolmente scura. Capo allungato, subparallelo, ben più lungo che largo e totalmente lucido, nella metà anteriore con minutissima striolatura longitudinale. Differisce dal *L. bulgaricus graccus* per la statura più piccola, per il nodo del peziolo più sviluppato, rotondo, per le spine epinotali più grandi e per la mancanza della fascia scura sul gastro, ma sopratutto per la forma del capo affatto diversa, ben più allungata, subparallela e per la scultura ancor più ridotta. L. 1.8 mm. — Un esemplare dello scoglio di Pelagosa raccolto al vaglio dal prof. Cori nel marzo del 1911.

12.) Del *Leptothorax unifasciatus* esiste in Dalmazia una forma colle antenne del tutto gialle, come il *Nylanderi.* Si

distingue però da questo per i peli del gastro più brevi e rigidi. L'assenza del solco mesoepinotale non è un criterio del tutto sicuro, essendo questo solco molto debole o indistinto anche in certe forme del *Nylanderi*.

13.) Il *Leptothorax Lichtensteini* Bondroit (1918), della Francia, esiste anche da noi in Istria e in Dalmazia e sostituisce nella zona litorale il vero *Nylanderi* dell'Europa centrale. Nel *Lichtensteini* manca talvolta il solco mesoepinotale; in tal caso conviene osservare, per distinguerlo dall'*unifasciatus*, i peli del gastro, che sono più esili e lunghi nel *Lichtensteini*.

14.) *Leptothorax (Temnothorax) recedens* e *Pheidole pallidula*. — Per quanto differente sia l'habitus della massima parte dei *Leptothorax* da quello del genere *Pheidole*, pure si cerca invano, nelle tabelle dicotomiche finora esistenti, una differenza morfologica netta e precisa che si adatti a tutti i *Leptothorax* e li divida dalle operaie del genere *Pheidole*. La difficoltà deriva dalla grande somiglianza del *L. (Temnothorax) recedens* coll'operaia della *Pheidole pallidula*, somiglianza che non si riduce solamente all'aspetto generale e a importanti caratteri morfologici, ma benanco al metodo di vita.

Cercando di elaborare la mia tabella in modo che essa serva realmente alla distinzione precisa dei generi, mi accorsi di una differenza nel profilo ventrale del peziolo, che presenta nel *Temnothorax recedens*, come pure negli altri *Leptothorax* a me noti, una piccola sporgenza dentiforme basale. Tale sporgenza dentiforme manca nella *Pheidole pallidula*. Un'altra differenza generica sta nella conformazione della base del gastro, che è leggermente incavata nel *Temnothorax* e negli altri *Leptothorax* con antenne di 12 articoli, mentre è semplicemente troncata o arrotondata nelle *Pheidole*. Facilissima riesce poi in pratica la distinzione esaminando le tibie, che sono provviste di lunghi peli eretti nella *Pheidole pallidula* e di pubescenza semiaderente nel *Temnothorax recedens*.

15.) Il *Leptothorax (Temnothorax) müllerianus* Finzi

(Bull. Soc. Ent. Ital. 1921, 118) va ascritto al nuovo genere *Chalepoxenus,* istituito recentemente da Menozzi per una specie mirmecofila del Piemonte *(Ch. Gribodoi).* Resta a stabilirsi, se questa specie sia specificamente distinta dal *müllerianus.*

Il genere *Chalepoxenus* è sistematicamente affine al genere *Harpagoxenus,* pure mirmecofilo.

16.) *Tetramorium.* — La differenza indicata dagli autori per distinguere il genere *Tetramorium* dal genere *Leptothorax* e affini, consistente in certe piccole diversità della conformazione del margine posteriore del clipeo, è minima e difficilmente apprezzabile. Molto meglio si riesce a definire il genere *Tetramorium,* almeno riguardo alle nostre specie europee, per la presenza di uno sperone apicale sulle tibie intermedie e posteriori, che manca affatto nei generi *Leptothorax*, *Stenamma*, *Myrmecina* ecc.

17.) Il *Tetramorium semilaeve* mi sembra specificamente diverso dal *caespitum,* trovandosi in alcune località della regione adriatica orientale accanto a questo. Il nodo del peziolo dei nostri *semilaeve* è più largo che lungo e quasi tanto largo quanto il postpeziolo; nel *caespitum* il nodo del peziolo è rotondo oppure trasverso, però sempre un poco più stretto del postpeziolo. La ♀ del *semilaeve* ha poi il torace evidentemente più basso del *caespitum,* coll'orlo omerale più sporgente e ben visibile dall'alto, e le spine dell'epinoto sono un poco più brevi, a triangolo più largo e meno appuntito.

Il *T. caespitum,* comprende nel nostro territorio una serie di forme locali, che converrà studiare dettagliatamente con l'aiuto di un materiale ricco e ben assortito.

18.) *Camponotus.* — Condivido pienamente l'opinione dell' Emery (Form. Ital. 1916, 224), che non è soddisfatto della divisione subgenerica proposta da Forel nel 1912, ma che adotta provvisoriamente, in mancanza di una migliore. Io trovo che già le poche specie europee non consentono di distinguere dei veri sottogeneri bene definiti, tranne il sottogenere *Colobopsis*, che differisce notevolmente da tutte le altre

specie per la squama del peziolo incavata al margine superiore e per la presenza di soldati col capo anteriormente troncato e granu'oso.

Per gli altri *Camponotus* basterà, a mio modo di vedere, dividerli in gruppi, purchè si riesca una buona volta a stabilire gruppi veramente naturali. Ciò è fattibile solamente sulla base dello studio comparativo di tutte le specie, comprese le esotiche. Per le poche specie rappresentate nella fauna adriatica ho distinto i seguenti gruppi: 1.) Gruppo del *C. maculatus* (con *C. aethiops*); — 2.) Gruppo del *C. herculeanus* (con *C. herculeanus, ligniperdus* e *vagus*); — 3.) Gruppo del *C. fallax;* — 4.) Gruppo del *C. tergestinus;* — 5.) Gruppo del *C. Gestroi;* — 6.) Gruppo del *C. lateralis* (con *C. merula* e *lateralis*).

Considero il *C. ligniperdus* e il *vagus* come specie distinte dall'*herculeanus*. Del *C. ligniperdus* vi sono nella Venezìa Giulia anche esemplari col gastro del tutto nero, la base compresa.

Il *C. tergestinus* differisce dal *fallax* anche per le guancie irte di peli eretti, che mancano totalmente nel *fallax*.

Il *C. lateralis* e il *merula* sono due specie distinte. Alle differenze già note posso aggiungerne una nuova nella disposizione delle setole sul torace. Nei *C. lateralis* vi è solamente una fila di setole sul margine posteriore della faccia dorsale dell'epinoto. Nel *C. merula* il torace è provvisto di setole più lunghe e copiose, specialmente sulla faccia dorsale dell'epinoto, che ne porta parecchie anche sulla parte anteriore. Il *C. dalmatinus* Nyl. appartiene, per la disposizione delle setole sul torace, al gruppo del *C. lateralis*.

19.) Della *Prenolepis nitens* si trovano da noi non di rado operaie col gastro rigonfio e turgido, di modo che le membrane intersegmentali, sono tese in seguito al notevole aumento di volume. Resta a stabilirsi coll'esame microscopico a che si debba ascrivere tale aumento di volume. Emery segnalò questo fenomeno per altre formiche europee, senza però aver esaminato il contenuto del gastro.

Le femmine della *Prenolepis nitens* si distinguono facilmente dalle femmine dei *Lasius* anche per il colore caratte-

ristico del torace: bruno o giallo rossiccio, con una fascia scura ai lati. Esse compiono il volo nuziale in aprile e si trovano spesso nei giardini e nelle strade di Trieste.

20.) *Formica* e *Lasius*. — I caratteri adottati dagli autori per distinguere questi due generi sono poco distinti ed incerti. Io trovo che si riesce facilmente a definire questi due generi prendendo in esame le tibie. Esse hanno nel genere *Formica* (come pure nei *Cataglyphis* e *Polyergus*) una fila distinta di setole erette sul margine flessorio esterno. Nei *Lasius* mancano affatto le setole; solamente nelle specie colle tibie irte di peli sul margine estensorio (*niger, emarginatus* ecc.) vi possono essere peli rialzati anche di sotto, ma non vere setole.

21.) Forel (1915) e Emery (1916) dividono il genere *Formica* in tre sottogeneri: *Serviformica, Formica* s. str. e *Raptiformica*. Non credo che si tratti di veri e proprî sottogeneri. Ad ogni modo, qualora si vogliano mantenere questi nomi, conviene assolutamente crearne un nuovo per il gruppo della *Formica exsecta* e della *pressilabris*, che è meglio caratterizzato di tutti gli altri, per la conformazione speciale del capo. Ed è perciò che io propongo di chiamarlo « *Coptoformica* », senza voler attribuire a questo nome altro valore che quello di una designazione breve e concisa per distinguere il gruppo della *F. exsecta* dagli altri gruppi già denominati dal Forel.

22.) Il *Lasius* (*Dendrolasius*) *fuliginosus* differisce dalle altre specie congeneri per la microscultura del gastro, che si compone di un finissimo reticolato isodiametrico e di scarsi punti piligeri.

23.) *Lasius brunneus* e *alienus*. — Le differenze di colore non servono alla distinzione precisa, essendovi delle varietà dell'*alienus* che hanno il colorito del *brunneus*. Però si riconoscerà facilmente il *L. brunneus* per la statura più tozza, lo scapo più robusto, ed i peli del gastro che formano una fila ben distinta sul margine posteriore dei segmenti, mentre sono

meno evidenti sulla rimanente superficie del gastro. Nel *L. alienus* il gastro apparisce invece uniformemente cosparso di peli eretti.

24.) Il *Lasius flavus* (colle sue razze *myops* e *flavomyops*) si distingue facilmente dalle altre specie gialle per la mancanza assoluta di peli eretti sulla faccia inferiore del capo.

25.) *Lasius umbratus* Nyl. e *distinguendus* Em. — Emery (Boll. Soc. Ent. Ital. 1922) rileva giustamente l'incostanza dei peli eretti sulle tibie e la conseguente impossibilità di servirsene come carattere specifico. Però non posso associarmi alle vedute dell'illustre mirmecologo circa il valore tassonomico del suo *L. distinguendus,* che egli considera tuttora come una razza dell'*umbratus.* Io trovo anzitutto che c'è una notevole e costante differenza tra i due *Lasius* nella scultura e pubescenza del gastro. Il *L. distinguendus* ha il gastro lucido in seguito ai puntini piligeri che sono più o meno diradati già sul secondo segmento; il *L. umbratus* ha il gastro più opaco in seguito a una finissima e densissima punteggiatura che ricopre, senza diradarsi, tutta la superficie dei due primi segmenti. Inoltre il profilo del torace è differente: più basso e arrotondato nel *distinguendus*, più sporgente e angoloso nell'*umbratus.*

Il *L. distinguendus,* che io considero adunque come specie a sè, è frequente nella Venezia Giulia e in Dalmazia. In certi siti e, probabilmente, anche negli stessi nidi, trovasi assieme a un *Lasius,* che per quanto abbia le tibie sprovviste di peli eretti, coincide nel profilo del torace e nella densissima punteggiatura del gastro col *L. umbratus* e che costituisce perciò, probabilmente, una razza carsica dell' *umbratus* a tibie nude.

Il *L. distinguendus* ha di solito le tibie sprovviste di peli eretti ed in ciò differisce dal vero *umbratus* dell'Europa centrale. Però io ebbi a raccogliere ultimamente presso Levade nella Valle del Quieto una colonia di *L. distinguendus* con peli eretti sulle tibie. Anche da ciò emerge chiaramente

l'impossibilità di servirsi del carattere dei peli sulle tibie per la distinzione delle due specie e l'importanza che hanno invece la scultura del gastro ed il profilo del torace.

26.) *Cataglyphis*. — Per la definizione di questo genere potrà servire anche la conformazione del gastro, che è leggermente compresso ai lati, di modo che, visto dalla parte posteriore, esso presenta il profilo di un elissoide più alto che largo (nei generi *Formica* e *Lasius* più largo che alto). Il clipeo ha poi una fila di grosse setole sul margine anteriore.

ELENCO DEI COLEOTTERI DELL' ISOLA D' ELBA, CON STUDII SUL PROBLEMA DELLA TIRENNIDE

per Carlo Holdhaus.

Le isole di Corsica e di Sardegna, per la loro fauna e flora particolare sono considerate dai biogeografi e dai geologi quali resti di un continente, in altre epoche molto più esteso e ora sommerso nei flutti del Tirreno (1). Questo continente venne denominato « Tyrrhenis ». I dati di fatto biogeografici portano ad ammettere che in altri tempi la Tirrenide si estendesse a Nord-Est fino all'Appennino, in modo da permettere una migrazione di elementi faunistici sardo-corsi nell' odierna Italia media. Le isole dell' Arcipelago toscano devono essere considerate quali frammenti di questa terra scomparsa.

Verso Sud troviamo nella fauna tunisina e siciliana coincidenze così evidenti con quella della Corsica e della Sardegna da dover ammettere che nei tempi passati questi territorî fossero congiunti tra loro. La piccola isola Galita si trova su questa antica via di passaggio dalla Sardegna alla Tunisia. L'antico continente tirrenico, che s'estendeva in tal guisa verso Nord-Est attraverso l' Elba fino alla terraferma toscana e in direzione Sud-Est passando per l'isola Galita fino alla Sicilia e alla Tunisia, esisteva probabilmente durante una parte del-

---

(1) Pubblicazioni più importanti problema della Tirrenide:

Savi, Dei varî sollevamenti ed abbassamenti che hanno dato alla Toscana la sua attuale configurazione, Nuovo Giornale Letter. di Pisa, 1837; Dei movimenti avvenuti dopo la deposizione del terreno pliocenico nel suolo della Toscana, Nuovo Cimento 1863. — Eduard Sues, Ueber den Bau der italienischen Halbinsel, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, mathem. nat. Klasse LXV Band, März 1872; Das Antlitz der Erde I, p. 348, III Band, 2 Hälfte, p. 245. — Forsyth Major, L' origine della fauna delle nostre isole, Atti Soc. Tosc. di Scienze Nat., Proc. verb. 8 Genn. 1882, p. 36-42, 12 marzo 1882, p. 113-133; Die Tyrrhenis, Kosmos (Stuttgart), 1883, p. 1-17, 81-106. — Kobelt, Studien zur Zoogeographie, II Bd. 1898, pag. 250 299. — Briquet, Recherches sur la flore des montagnes de la Corse et ses origines, Ann. Conserv. et Jardin botan. de Genève, V. 1901, p 12-119. — Fiori e Paoletti, Flora analitica d'Italia, I, 1908, p. I-LXXXVI. — Béguinot, Contribuzione alla biologia dell' Arcipelago toscano, Nuovo Giorn. Bot Ital. 1903. p. 285-332, 429-530; La vegetazione delle isole ponziane e napoletane, studio biografico e floristico, Ann. di Botan. III, 1905, p. 181-453.

l' epoca miocenica e andò frammentandosi gradatamente durante il pliocene e l'epoca diluviana. La continuità territoriale tra il continente europeo e la Corsica era venuta a mancare, almeno secondo tutte le apparenze, già durante l' epoca glaciale. L' isola d' Elba invece, era congiunta anche durante il quaternario all'Italia continentale, come lo provano i resti di *Ursus spelaeus* e altri mammiferi quaternarii, trovati in una caverna presso Portolongone.

Dalla conoscenza di questi notevoli rapporti paleogeografici sorse in me il desiderio di contribuire con indagini originali alla soluzione dei problemi non ancora risolti. Io scelsi, quale primo compito, l' esplorazione coleotterologica dell'isola d'Elba, poichè la fauna coleotterologica elbana era finora del tutto sconosciuta, e la posizione dell'isola tra la Corsica e la terraferma toscana permetteva di prevedere risultati preziosi di natura zoogeografica. In ulteriori viaggi visitai la Sicilia e diverse parti dell'Italia continentale ed ebbi anche l'occasione di studiare minutamente la fauna del Monte Argentario, tanto interessante dal punto di vista zoogeografico.

La guerra, per le condizioni sfavorevoli da essa derivate, non solo ha posto troppo presto fine ai miei viaggi d' esplorazione, ma ha sensibilmente impedito il corso dei miei studii sistematici sui coleotteri tirrenici.

Questo lavoro rappresenta la prima parte delle mie ricerche riguardanti l'argomento della Tirrenide. Esso contiene un elenco di tutti i coleotteri elbani finora conosciuti, le descrizioni di parecchie specie nuove e infine un'analisi zoogeografica della fauna coleotterologica elbana con particolare riferimento al problema della Tirrenide. Il manoscritto di esso era redatto per la massima parte in tedesco ed è stato tradotto accuratamente in italiano dal Dr. E. Gridelli, al quale mi è grato esprimere i miei più vivi ringraziamenti per la premura datasi.

In un lavoro ulteriore tenterò di dare una visione complessiva di tutto il problema della Tirrenide, sopra una base zoogeografica più vasta.

I. Condizioni fisiche dell' isola d' Elba.

Ritengo indispensabile una breve descrizione delle condizioni naturali dell'isola, perchè molte particolarità di una fauna vengono spiegate dalle condizioni geografico-geologiche del territorio da essa occupato (1).

L' isola d' Elba ha una superficie di 223.5 km^2: la sua massima estensione si trova nella direzione da levante a ponente e misura 27 km. L' isola è quasi tutta montuosa e limitata da coste ripide, soltanto in quei punti dove le insenature costiere s'inoltrano maggiormente (Baia di Portoferraio, Golfo di Campo) si trovano ai piedi delle montagne alcune pianure alluvionali poco estese.

L'isola d'Elba viene divisa in tre parti, geologicamente e orograficamente diverse, dalle due strozzature caratteristiche, disposte nel senso dei meridiani, che formano da un lato il golfo di Portoferraio e quello della Stella e dall'altro il golfo di Procchio e quello di Campo.

Le tre parti sono separate da profonde depressioni tanto che basterebbe un innalzamento di 50 m. del livello del mare per dividere l'Elba in tre isole.

La parte occidentale è quasi tutta occupata dal potente massiccio granitico del Monte Capanne, la cui vetta (1019 m.) forma il punto più elevato dell' isola. Il piede del Monte Capanne è circondato a tratti da scisti cristallini, calcari, diabase e serpentino; a Sud di Marciana i diabasi e i serpentini occu-

---

(1) I lavori principali sono i seguenti: G. Pullè. Monografia agraria del Circondario dell'Isola d'Elba, Portoferrario 1879 — G. vom Rath, die Insel Elba, Zeitschr, deutsch. geol. Ges. XXII., 1870, pag. 591-732. — E. Reyer, Aus Toskana, Wien 1884. — Lotti, Considerazioni sulla età e sulla origine dei graniti toscani, Boll. Com. Geol. d' Ital , XV, 1884, pag. 115-129; Descrizione geologica dell' Isola d'Elba, in Memorie descrittive della Carta geol. d'Italia, II., 1886, pag. 254, mit geologischer Karte 1:50,000; Carta geologica dell'Isola d'Elba 1:25.000, 1884. — Dalmer, die geologischen Verhältnisse der Insel Elba, Zeitschr. für Naturwiss., Halle LVII, 1884, pag 258-290. — Lotti, Sopra una nota del prof. I . Bucca sull'età del granito elbano, Boll. Com. Geol. d'Ital., 1891, pag. 217-226; Baldacci, Nuove ipotesi sulla struttura geologica dell'Elba, Boll. Soc. Geol. Ital. XXIX, 1910, pag. LXXV-CXIII; Aloisi, Escursioni nell'Isola d'Elba, Boll. Soc. Geol. Ital. XXIX, 1910, pag CXXVII-CXLIV.

pano un' area più estesa e s' inoltrano maggiormente nell' interno dell'isola.

La parte media che comprende i dintorni montagnosi di Portoferraio, è costituita da cospicui massicci di porfido quarzifero, i quali sorgono dal sedimento eocenico di aspetto prevalentemente d'arenaria. Le rupi sulle quali sorge Portoferraio e il massiccio del Monte Orello sono invece formate da diabase e serpentino. Le maggiori elevazioni di questa parte dell' isola raggiungono un'altezza da 400 500 m.

Alla complicata costituzione geologica della parte orientale dell'isola concorrono scisti cristallini, diabase e serpentino, terreni siluriani e quarzite permiana, marne e calcari liassici e infine sedimenti eocenici di estensioni rilevanti, derivati prevalentemente da calcari e radiolariti. In questa parte dell'isola si trovano i noti giacimenti di minerali di ferro, che erano già sfruttati nell' antichità. Gli scisti cristallini occupano la penisola del Monte Calamita e l' orlo orientale dell' isola da Portolongone fino a Rio. L' eocene e le pietre verdi formano l' ala nord-orientale dell' Elba riposando al margine orientale dell'isola sul liassico e sul permiano. Anche nella parte orientale i monti raggiungono soltanto da 400 a 500 m. d'altezza. La direzione degli strati della parte orientale corre quasi esattamente da Nord a Sud. L'eocene è a pieghe.

Il miocene e il pliocene mancano completamente nell'isola d'Elba.

Invece il quaternario marino si è depositato in parecchi punti in vicinanza della costa, e si innalza fino all' altezza di 60-75 m.; e secondo Lotti, in un punto presso Capoliveri tale altezza raggiunge i 200 metri sul livello del mare.

In una caverna presso Portolongone vennero trovati resti numerosi indubbiamente di orsi delle caverne (*Ursus spelaeus*), nonchè ossa di una seconda specie di orso molto più piccola, ben diversa dall' *Ursus spelaeus* e molto più affine all' *Ursus arctos;* nella medesima caverna si rinvennero, secondo Forsyth Major (1), anche resti di un felino della grandezza di una

(1) Forsyth Major, die Tyrrhenis, Kosmos (Leipzig), XIII. 1883, p. 8.

lince, denti di cervo che somigliano più particolarmente a quelli del daino, rari resti di un' antilope e alcune ossa di cavallo.

I diabasi, i serpentini e il porfido quarzifero sono post-eocenici; i sedimenti eocenici sono attraversati in parecchi tratti da filoni di queste roccie eruttive e sono metamorfizzati nelle zone di contatto. Anche il granito dell'Elba viene considerato posteocenico da molti studiosi, e principalmente dal Lotti, perchè è unito al porfido quarzifero da numerosi passaggi. Secondo Dalmer, anche al piede meridionale del Monte Capanne presso Fetovaja si nota un diretto contatto del granito con roccie indubbiamente eoceniche.

Numerosi ruscelli, la maggior parte però poveri di acque, scendono al mare. Molti di essi sono asciutti durante l'estate, solo alcuni dei più grossi hanno corso perenne (1).

Il clima mite è caratterizzato da pioggie copiose durante l'autunno e l'inverno, e molto scarse nell'estate. La temperatura media invernale a Portoferraio è di + 8.° Celsius, quella estiva + 22.°; la minima temperatura invernale osservata sinora nell'isola fu — 6.° e durante l'estate la temperatura sale soltanto assai di rado oltre i 30.° all'ombra.

La distribuzione delle precipitazioni nei singoli mesi (a Portoferraio) è resa evidente dalla tabella seguente:

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
62.1	46.9	41.6	46.2	38.9	19.4

Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Somma
14.2	22.8	56.3	88.2	81.5	81.2	599.3 mm.

La vegetazione dell' isola subì indubbiamente un grande mutamento in seguito all'azione dell'uomo (2).

---

(1) Lotti dà informazioni più dettagliate sui rusoelli perenni. (Descriz. geol. dell' Isola d'Elba, pag. 2): Fra le sorgenti perenni possono annoverarsi quella di Rio Castello, di Marciana, della Madonna del Monte (Marciana), del Monte Perone, dell' Acqua Calda e quella della Concia, del Bucine e della Val di Lazzaro presso Portoferraio.

Uno studio esatto della fauna di questi ruscelli riescirebbe certamente molto interessante.

(2) Le numerose scoperte di utensili e armi di pietra provano che già durante l'età della pietra, l'Elba era abitata dall'uomo. (G. v. Rath Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. 1870, p. 638).

I giacimenti elbani di ferro vennero sfruttati già dagli Etruschi. Reyer (Aus Toskana, d. 151) dà le seguenti informazioni sullo sfruttamento dei minerali di erro: Al tempo degli

L' isola, che in tempi passati era probabilmente ricca di boschi, non possiede ora più che un solo tratto boscoso e precisamente i magnifici castagneti del pendio del Monte Capanne presso Marciana, i quali occupano un' area estesa e si spingono sino a 700 m. d' altezza su terreni in parte granitici e in parte diabasici. Questi boschi sono accompagnati specialmente nelle parti poco elevate, da una densa vegetazione a basso fusto, costituita da cespugli a foglie persistenti, da rovi, da felci ecc. In altre parti e particolarmente in quelle più elevate la superficie boscosa è coperta da un sottile strato erboso, dal quale emergono potenti blocchi tondeggianti di granito. Eccettuati questi boschi l' isola non possiede che alcune pinete poco estese e piccoli gruppi d' alberi sparsi in mezzo alla macchia. Tutto il resto della superficie montuosa, eccettuate le parti basse piantate a vite, olivo e alberi fruttiferi, è coperto dalla macchia o quasi completamente nudo con magre zolle erbose. La macchia riveste, particolarmente nella parte media dell' isola, estesi territorî di porfido e arenaria eocenica. Nei dintorni della Villa Napoleone crescono in mezzo alla macchia anche giovani alberi a foglie caduche, di solito ripullulati da vecchi ceppi. La maggior parte del Monte Capanne e vaste regioni della parte orientale dell'isola, specialmente quelle elevate, sono nude. Il terreno alluvionale è attualmente coperto da culture. Presso Portoferraio si trovano alcune saline.

L'isola d' Elba è di una bellezza straordinaria, che però non si rivela completamente che all' occhio dell'esperto natu-

---

Etruschi il ferro veniva fuso parte nell' isola e parte sul continente. Populonium (l' odierna Piombino) era l' emporio del metallo. I Romani svilupparono la produzione del ferro e munirono i loro eserciti di armi ferree I forni per la fusione del minerale sorgevano ovunque si trovava materiale combustibile sufficiente e possibilmente in vicinanza alla spiaggia. Una parte di esso era fuso nell'isola stessa anche nel 6.0 secolo (presso Grotte e presso Rio). La massima parte però veniva trasportata e fusa sul littorale toscano, ricco di boschi. Queste condizioni durarono in tutto il medio evo. Le boscaglie elbane vennero quindi naturalmente molto danneggiate da questo eccessivo sfruttamento.

Il trasporto di minerale di ferro dall'Elba verso parecchi punti del littorale toscano, continuato per molti secoli, rende possibile l'ipotesi di un trasporto di forme animali. originariamente autoctone elbane, in diversi punti del continente. (Vedi in seguito la distribuzione del *Percus Paykulli*, oppure del *Cephenniu nsulare*).

ralista. Al suo aspetto ridente e severo nel tempo stesso corrisponde il carattere gentile e riservato della popolazione, della cui cortese accoglienza serberò sempre grato ricordo.

II. Elenco dei coleotteri dell' Elba.

Considerando la piccola area dell' isola e la probabilità che molte specie siano diffuse uniformemente su grandi estensioni, mi sono limitato a indicare località precise soltanto nei casi in cui la citazione mi è sembrata utile. Ho indicato il nome del raccoglitore soltanto per quelle specie che non sono state catturate personalmente da me. Nella collezione del Museo di Stato di Vienna si trovano esemplari delle specie da me raccolte, come pure della maggior parte di quelle catturate dal signor Paganetti.

Parecchi esperti coleotterologi ebbero la cortesia di aiutarmi nella determinazione del materiale elbano. Il Signor Max Bernhauer determinò le Staphylinidae, il Signor Direttore L. Ganglbauer una parte delle Cantharidae, il Signor Heikertinger le Halticinae, i Signori Angelo e Ferdinando Solari le Curculionidae, eccettuati gli *Apion*, che furono studiati dal Signor Hans Wagner. Il Signor Sainte-Claire Deville determinò il materiale da me raccolto di Corylophidae, Clambidae, Phalacridae, Anobiidae, Mordellidae, nonchè del genere *Danacaea*, le Dytiscidae, le Hydrophilidae e tutti i Clavicornia del materiale Paganetti. Alcune delle Trichopterygidae raccolte dal Signor Paganetti vennero determinate dal Signor Isaac B. Ericson. Ringrazio sentitamente tutti questi signori per il gentile aiuto prestatomi.

Credo opportuno aggiungere ancora alcune osservazioni sulle diverse raccolte di coleotteri sinora eseguite nell' Elba, raccolte che naturalmente non possono venir considerate in alcun modo esaurienti.

Io cacciai nell' Elba dalla metà di marzo fino alla metà d' aprile del 1904 e per circa 10 giorni nella prima metà del giugno 1906. Nel primo viaggio ebbi a compagno il mio

amico Dr. Felice Cornu, che si dedicava a studî mineralogici. Le sue classiche ricerche nel campo della chimica colloidale vennero interrotte dalla sua morte avvenuta precocemente nell'anno 1909 (1). Il Dr. Cornu mi aiutò zelantemente durante le mie escursioni e le sue vaste cognizioni mineralogiche mi furono di grande incitamento ed ammaestramento.

Durante il mio secondo soggiorno nell' Elba, nel 1906, non ebbi alcun compagno.

Alcuni entomologi viennesi, mossi dai risultati delle mie ricerche, cacciarono per breve tempo ne l'isola e arricchirono la fauna coleotterologica elbana di parecchie specie interessanti. I Signori A. Winkler e E. Moczarski vi cacciarono per circa due settimane nell' aprile 1906. Il Sig. G. Paganetti-Hummler, al quale dobbiamo tante ricerche in varie regioni dell'Europa meridionale, raccolse nell' Elba nel maggio 1908 con felici risultati.

I dintorni di Portoferraio e Marciana, cioè la parte centrale e occidentale dell' isola vennero esplorati in modo speciale da me e dal Sig. Paganetti; però nessuno di noi due ebbe occasione di cacciare nella parte orientale e purtroppo anche una notevole caverna presso Portolongone rimase inesplorata dal punto di vista coleotterologico.

Oltre a queste ricerche, si deve tener conto anche di quelle del Dott. Alberto Razzauti, il quale cacciò parecchie volte nell' Elba e pubblicò in proposito due lavori (2). Il secondo di essi, molto più importante del primo, contiene un elenco di 303 specie di coleotteri, in gran parte frutto delle

---

(1) Una necrologia del Dr. Cornu venne pubblicata dal Dr. Rodolfo Gôrgey nel Centralblatt für Mineralogie, 1910, p. 121-127. Essa contiene anche un'elenco delle sue pubblicazioni scientifiche, fra le quali quelle sui rapporti tra la Mineralogia e la Biologia, sono di fondamentale importanza anche per la Biogeografia.

(2) A. Razzauti, Coleotteri dell'isola d'Elba e di Pianosa, Riv. Col. Ital., IV (1906) pag. 111-115; Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane, III, Coleotteri delle isole d' Elba, di Capra'a e di Gorgona, Atti Soc. Toscana Scienze Naturali, Pisa, Memorie, Vol. XXXIII, 1909. Non ho esaminato il materiale coleotterologico elbano del Dr Razzauti, ma non dubito dell' esattezza della determinaz one delle diverse specie, in gran parte facilmente riconoscibili. Alcuni coleotteri dell' Elba sono pure citati da Targioni Tozzetti, Catalogo della Collezione di insetti italiani del R. Museo di Firenze, serie I, Coleotteri, parte I e II, Firenze 1876 e 1879.

sue ricerche personali nelle isole d'Elba, Gorgona e Capraia. Il Dott. Razzauti ha particolarmente arricchito la serie dei Coprofagi e dei Xilofagi, la cui raccolta io stesso non ho potuto curare in modo sufficiente.

Cicindelidae.

Cicindela campestris L. — Alcuni esemplari di grande statura, appartenenti alla var. *pontica* Motsch.

— **littoralis** F. — Secondo Schneider (Isis 1902, pag. 50) a Portoferraio.

Carabidae.

Carabus convexus F. subsp. **Paganettii** Born. — Raccolsi tre esemplari di questa specie nel bosco di castagni a S. Cerbone sul M.te Capanne; questi esemplari sono vicinissimi alla subsp. *Paganettii* Born. (Soc. entom. XX, 1905, pag. 121) descritta dell'Aspromonte, e non ne differiscono che per la statura un poco minore e per le elitre sensibilmente più arrotondate ai lati.

Leistus fulvibarbis Dej. — Secondo Razzauti a Portolongone.

Nebria brevicollis F.

Notiophilus geminatus Dej. — Raccolto all'isola d'Elba dal Sig. Paganetti-Hummler (det. Deville).

Reicheia ilvensis Holdh. — Nella macchia presso la Villa Napoleone, e nei boschi a Poggio sul M.te Capanne, nelle foglie secche e sotto grandissime pietre profondamente infisse nel suolo. Indicata erroneamente col nome di *Reicheia praecox* Schaum nelle mie pubblicazioni precedenti.

Scarites buparius Forst.

— **laevigatus** F. — Secondo Razzauti queste due specie si trovano all'isola d'Elba. La provenienza « Marciana alta » sembrerebbe erronea, perchè gli *Scarites* sono caratteristici abitanti delle sabbie marine.

Bembidium dalmatinum Dej. — Gli esemplari elbani appartengono alla var. *latinum* Neto.
— **Genei** Küst.
— **Illigeri** Neto (*quadriguttatum* auct.). — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **obtusum** Sturm.
— **hypocrita** Dej.
Tachys parvulus Dej. — Gli esemplari raccolti appartengono tutti alla var. *quadrinaevus* Reitt.
— **bistriatus** Duft.
Thalassophilus longicornis Schaum.
Chlaenius vestitus Payk.
Licinus silphoides Rossi.
Ditomus tricuspidatus F.
Harpalus distinguendus Duft.
— **sulphuripes** Germ.
— **litigiosus** Dej.
Ophonus pubescens Müll.
— **meridionalis** Dej. — Queste due ultime specie sono indicate come viventi all'isola d'Elba da Targioni-Tozzetti.
Bradycellus verbasci Duft.
Amara aenea Deg.
— **eurynota** Pańz.
— **montana** Dej.
Pterostichus cristatus Duf. — Nei dintorni della Villa Napoleone e nei boschi presso Poggio; gli esemplari sono molto vicini alla subsp. *moestus*. Dev. Ann. Soc. Ent. Fr. 1902, pag. 594, descritta della Liguria.
— **vulgaris** L.
— **melas** Creutz.
Percus Paykulli Rossi. — Nel bosco di castagni a Poggio, sopra tutto presso il Santuario di S. Cerbone; si trova sotto le pietre, molto scarso nel mese d'aprile, abbastanza comune nel mese di giugno.
Calathus latus Serv. (det. Ganglbauer).

Calathus ochropterus Duft. (*mollis* auct. ex parte; det. Ganglbauer).
Synuchus nivalis Panz. — Un esemplare immaturo preso a S. Cerbone il 18 giugno 1906.
Olisthopus fuscatus Dej.
Agonum ruficorne Goeze.
Lebia trimaculata Vill.
— **cyanocephala** L. — Secondo Razzauti a Marciana alta.
Microlestes luctuosus Holdh.
— **fulvibasis** Reitt.
— **Abeillei** Bris. form. typ. — Nei dintorni di Portoferraio, abbastanza comune.
Dromius linearis Ol.
Demetrias atricapillus L.
Cymindis axillaris F.

Haliplidae.

Haliplus lineatocollis Marsh. (det. Deville).

Dytiscidae.

Bidessus minutissimus Germ.
— **geminus** F. — Raccolto dal Sig. G. Paganetti (det. Deville).
Hydroporus moestus Fairm.
— **fractus** Sharp.
— **lepidus** Ol. — leg. Paganetti (det. Deville)
— **tessellatus** Drap. — leg. Paganetti (det. Deville).
Agabus Aubei Perr. — Un esemplare di questa interessantissima specie fu raccolto dal Sig. E. Moczarski nei dintorni di Marciana.
— **binotatus** Aubé. — All'isola d'Elba, secondo Sainte-Claire Deville (Cat. crit. Coleopt. de la Corse, pag. 60) da un esemplare della serie tipica della coll. Régimbart.
Meladema coriaceum L. — Secondo Razzauti a Marciana.
Laccophilus interruptus Panz.

Gyrinidae.

Gyrinus urinator Ill.
— **Dejeani** Brull. — Secondo Razzauti a S. Martino.

Staphylinidae.

Micropeplus staphylinoides Marsh.
— **Marietti** Duv. — A Poggio.
Metopsia clypeata Müll.
Protinus ovalis Steph.
— **atomarius** Er.
— **macropterus** Gyllh. — Raccolto a Marciana dal Sig. Paganetti (det. Deville).
Omalium italicum Bernh. — Bosco presso Poggio, nelle foglie morte.
Trogophloeus corticinus Grav.
Platystethus brevipennis Baudi. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Oxytelus inustus Grav.
— **nitidulus** Grav.
— **complanatus** Er.
— **speculifrons** Kr.
— **tetracarinatus** Block.
Leptotyphlus sublaevis Fauv. (an *tyrrhenius* Dod.?). — Un solo esemplare fu preso dal Sig. E. Moczarski nel bosco sopra Poggio, sotto una grande pietra profondamente infissa nel suolo.
Stenus nanus Steph.
— **morio** Grav.
— **hospes** Er.
— **subaeneus** Er.
— **aceris** Steph.
Astenus melanurus Küst.
— **angustatus** Payk.
— **uniformis** Duv. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba
Paederus littoralis Grav.

Stilicus orbiculatus Payk.
Scopaeus sulcicollis Steph.
Medon apicalis Kr.
Lathrobium multipunctatum Grav.
— **(Glyptomerus) Lottii** Holdh. — Pochi esemplari di questa specie furono presi dai Signori E. Moczarski e G. Paganetti Hummler nel bosco di castagni sopra Poggio, sotto grandissime pietre profondamente infisse nel suolo.
Xantholinus linearis Ol.
— **(Typhlodes) Holdhausi** Bernh. — Un solo esemplare trovato da me a Poggio, setacciando foglie morte.
Gauropterus fulgidus F.
Othius laeviusculus Steph.
Cafius cicatricosus Er. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Philonthus gagates Rey (*apenninus* Fiori).
— **fimetarius** Grav.
— **discoideus** Grav.
— **astutus** Er.
— **nigritulus** Grav.
— **pisciformis** Fauv.
Ontholestes murinus L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Staphylinus chrysocephalus Fourcr.
— **olens** Müll.
— **similis** F. form. typ. et ab. *Mandli* Bernh.
— **picipennis** F.
— **globulifer** Geoffr.
Quedius cinctus Payk.
— **picipes** Mannh.
— **fumatus** Steph.
— **tristis** Grav.
— **scintillans** Grav.
— **semiaeneus** Steph.
Astrapaeus ulmi Rossi. — Secondo Razzauti a Portoferraio (leg. Prof. Damiani).
Mycetoporus angularis Rey.

Mycetoporus Reichei Pand.
— **clavicornis** Steph.
Bryocharis analis Payk. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.
Bolitobius exoletus Er.
Conosoma pedicularium Grav. var. *lividum* Er.
Tachyporus nitidulus F.
— **atriceps** Steph.
— **hypnorum** F. form. typ. et var. *armeniacus* Kol.
Tachinus flavolimbatus Pand. — Un solo esemplare fu raccolto da me a Marciana.
Hypocyptus seminulum Er.
Habrocerus capillaricornis Grav.
Myllaena brevicornis Matth.
Oligota pusillima Grav.
— **parva** Kr.
Leptusa ruficollis Er. — Raccolta a Poggio dal Sig. Paganetti,
Autalia impressa Ol.
Myrmecopora laesa Er. — Un esemplare preso da me a Portoferraio.
Atheta gregaria Er.
— **cyanea** Rey — Raccolsi all'Elba due esemplari di questa specie corso-sarda.
— **elongatula** Grav.
— **palustris** Kiesw.
— **amicula** Steph.
— **Pertyi** Heer.
— **oraria** Kr.
— **longiuscula** Grav.
— **laevana** Rey.
— **parens** Rey.
— **fungi** Grav. var. *orbata* Er.
— **fuscipes** Heer.
Sipalia laevata Rey. — Nei boschi a Poggio e a Marciana alta e nella macchia presso la Villa Napoleone, molto comune fra le foglie morte e sotto le pietre.
Callicerus obscurus Grav.

Zyras fulgidus Grav.
— **rigidus** Er. — Ne raccolsi un esemplare presso la Villa Magazzini.
Chilopora longitarsis Er.
Ocalea picata Steph.
Euryalea murina Er.
Oxypoda opaca Grav.
— **umbrata** Gyllh.
— **sericea** Heer.
— **lurida** Woll.
— **haemorrhoa** Mannh.
Aleochara puberula Klug.
— **tristis** Grav.

Pselaphidae.

Trimium Diecki Reitt. — Alcune femmine di questa specie furono prese dal Sig. E. Moczarski nei boschi presso Poggio.
Euplectus corsicus Guill. — Raccolsi un esemplare di questa specie nel bosco sotto Poggio.
— **Rosae** Raffr. — Poehi esemplari presi da me nel bosco di Poggio, setacciando il detrito marcescente nel cavo di alberi.
— **sanguineus** Reichb. — Raccolto dal Sig. Paganetti (det. Deville).
Trogaster Devillei Holdh. — Quattro esemplari presi da me a Poggio, setacciando le foglie morte di felci.
Amaurops Moczarskii Holdh. — Nei boschi presso Poggio sotto grandissime pietre profondamente infisse nel suolo, abbastanza raro.
Brachygluta Revelierei Saulcy. — Raccolsi questa specie in quantità lungo la riva di un ruscello nella pianura di Magazzini.
Reichenbachia nigriventris Schaum.
— **Chevrieri** Aub.
— **antennata** Aub.

Bythinus Ludyi Reitt. — Alla Villa Napoleone ed a Poggio, nella macchia e nel bosco, sotto foglie morte.

— **Majori** Holdh. — Non è raro nella macchia presso Villa Napoleone e nei boschi a Poggio e a Marciana alta, sotto foglie morte.

— **italicus** Baudi. — Comune, non solo sotto le foglie morte, ma anche sotto i mucchi di paglia, sotto le pietre, etc.

— **insularis** Holdh. — Molto comune nella macchia e nei boschi, sotto foglie morte.

Tychus Jacquelini Boield. — A Portoferraio.

Pselaphus conosternum Holdh. — Non è raro nella macchia e nei boschi, sotto le foglie morte.

Ctenistes palpalis Reichb.

Enoptostomus globulicornis Motsch. — Ne raccolsi un solo maschio presso la Villa Napoleone, setacciando le foglie morte sotto cespugli di *Cistus*.

Tyrus mucronatus Panz. — Preso a Poggio dal Signor E. Moczarski.

Scydmaenidae.

Euthia formicetorum Reitt.

Cephennium nobile Holdh. — Abbastanza comune nella macchia e nei boschi, sotto le foglie morte.

— **insulare** Holdh. — Come la specie precedente.

Neuraphes Brucki Reitt. — Non è raro nella macchia e nei boschi, sotto le foglie morte.

— **Hopfgarteni** Reitt. — Un solo esemplare fu preso dal Sig. Paganetti nei dintorni di Marciana. La stessa specie si trova anche a Colle Salvetti nella Toscana continentale (leg. Paganetti).

Stenichnus Helferi Schaum.

Euconnus miles Holdh. — Pochi esemplari furono presi dal Sig. Paganetti e da me, setacciando foglie morte nei dintorni di Poggio.

Leptomastax hypogaeus Pirazz. — Ne raccolsi pochi esemplari nei dintorni della Villa Napoleone ed a Poggio, setacciando foglie morte.

Silphidae.

Catops coracinus Kelln.
Anemadus maritimus Reitt. — Raccolto dal Sig. Paganetti (Deville det.).
Colon griseum Czval.
Thanatophilus rugosus L.
Silpha Olivieri Bed.
Colenis immunda Sturm.
Liodes calcarata Er. — Tutti gli esemplari raccolti appartengono alla var. *picta* Reiche.
— **algirica** Rye. — Ne raccolsi due esemplari nei primi giorni del mese d'aprile, falciando erbe ed arbusti nella parte la più elevata della strada tra Portoferraio e Procchio.
— **litura** Steph. — Raccolta dal Sig. Paganetti (Deville det.).
— **flavicornis** Bris. — Come la specie precedente.

Clambidae.

Calyptomerus dubius Marsh.
Clambus minutus Sturm. — Raccolto dal Sig. Paganetti.
Loricaster testaceus Muls.

Corylophidae.

Sacium densatum Reitt.
Arthrolips humilis Rosh.
Sericoderus lateralis Gyllh.
Corylophus sublaevipennis Duv.
Orthoperus coriaceus Muls.

Trichopterygidae.

Ptilium minutissimum Web. — Raccolto dal Sig. Paganetti (I. B. Ericson det.).
Ptinella denticollis Fairm.
Ptenidium pusillum Gyllh.
— **Brisouti** Matth. — Raccolto dal Sig. Paganetti (I. B. Ericson det.).
— **nitidum** Heer. — Come la specie precedente.
Trichopteryx lata — Matth.
— **thoracica** Waltl.
— **Montandoni** Allib. — Questa specie e le due precedenti furono raccolte dal Sig. Paganetti (I. B. Ericson det.).
— **intermedia** Gillm.

Scaphidiidae.

Scaphium immaculatum Ol.

Histeridae.

Platysoma elongatum Ol. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Hister major L.
— **inaequalis** Ol. — Secondo Razzauti all'isola d' Elba.
— **sinuatus** Ill.
— **corvinus** Germ.
Carcinops minima Aub.
Saprinus metallescens Er. — Raccolto dal Sig. Paganetti (Deville det.).
Onthophilus striatus Forst.
Acritus homoeopathicus Woll. — leg. Paganetti (Deville det.).

Hydrophilidae.

Helophorus aquaticus L. var. *Milleri* Kuw. — Raccolto dal Sig. Paganetti (Knisch det.).
Hydrochus grandicollis Kiesw.

Ochthebius impressicollis Cast.
— **quadricollis** Muls. — Raccolto a Marciana dal Sig. Paganetti (Deville det.).
Hydraena nigrita Germ. var. *subimpressa* Rey.
— **subdeficiens** Rey (sensu Ganglbauer, Käf. Mitt. Eur. IV, pag. 205).
— **subacuminata** Rey. — Raccolta a Marciana dal Sig. Paganetti (Deville det.).
— **aethaliensis** Breit. — Scoperta dal Sig. Paganetti all'isola d' Elba, probabilmente nei dintorni di Marciana.
Berosus affinis Brull.
Helochares lividus Forst. — leg. Paganetti (Knisch det.).
Anacaena globulus Payk. — Secondo Deville (Cat. crit. Coléopt. Corse, pag. 532) gli esemplari dell' Elba appartengono alla subsp. *elliptica* Dev., la quale, del resto, è propria alla fauna corso-sarda.
Laccobius nigriceps Thoms.
— **scutellaris** Motsch.
— **gracilis** Motsch.
Limnebius mucronatus Baudi.
Coelostoma hispanicum Küst.
Cercyon quisquilius L.
— **flavipes** F. — leg. Paganetti.
— **haemorrhoidalis** — Secondo Targioni-Tozzetti a Portolongone.
— **terminatus** Marsh. — Secondo Razzauti a Marciana.
Megasternum boletophagum Marsh.

Cantharidae.

Luciola italica — Raccolta a Marciana dal Sig. Paganetti.
Rhagonycha usta Gemm. — Comunissima nel mese di giugno.
Malthinus seriepunctatus Kiesw.
— **sordidus** Kiesw.
Malthodes cruciatus Baudi. — Presi questa specie nei primi

giorni del mese d' aprile, lungo la parte la più elevata della strada tra Portoferraio e Procchio, falciando erbe e arbusti.

Malthodes ilvensis Holdh. — Nella macchia di *Erica arborea* nei dintorni di Marciana.

— **siculus** Kiesw. — Come la specie precedente.

Ebaeus gibbus Drap.

Colotes maculatus Lap.

Hypebaeus flavicollis Er.

Axinotarsus ruficollis Ol.

Cyrtosus variicollis Baudi. — Preso in quantità nei mesi di aprile e di giugno, falciando erbe ed arbusti.

— **cyanipennis** Er.

Malachius marginellus Ol.

Divales communimacula Costa.

Dasytes Mulsanti Schilsky. — Comunissimo nel mese di giugno.

— **plumbeus** Müll.

Haplocnemus aestivus Kiesw.

— **Koziorowiczi** Desbr. — Un esemplare raccolto all'isola d'Elba dal Sig. E. Moczarski.

— **difficilis** Holdh. — Un solo maschio raccolto da me all'isola d'Elba.

Psilothrix cyaneus Ol.

Danacaea distincta Luc. form. typ. et var. *regalis* Schilsky. — Comunissima nel mese d'aprile sull'*Erica arborea*.

— **romana** Pic. — Presa in grande quantità nella macchia a Marciana e a Villa Napoleone, nel mese di giugno (Deville det.).

— **sardoa** Kiesw. — Un solo esemplare fu raccolto da me nel mese di giugno (Deville det.).

Cleridae.

Opilo mollis L. — Raccolto a Marciana dal Sig. Paganetti.

Trichodes alvearius F.

Corynetes pusillus Klug.

Ostomidae.

Tenebrioides mauritanicus L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.

Nitidulidae.

Brachypterus glaber Steph.
Heterostomus villiger Reitt.
Carpophilus bipustulatus Heer. — leg. Paganetti.
Epuraea florea Er. — leg. Paganetti.
Nitidula carnaria Schall.
Meligethes aeneus F.
— **rufipes** Gyllh.
— **obscurus** Er.
— **subrugosus** Gyllh.
— **umbrosus** Sturm.
— **bidens** Bris.
— **picipes** Sturm.
— **rotundicollis** Bris.
— **planiusculus** Heer.
— **exilis** Sturm.
— **punctatus** Bris. form. typ. et var. *corsicus* Dev. (Deville det.).
— **erythropus** Gyllh.
— **lugubris** Sturm. var. *submetallicus* Dev. (Deville det.).
— **solidus** Klug.
— **fuscus** Ol. var. *lamii* Rosh. (Deville det.).
Cybocephalus politus Germ. — leg. Paganetti (Deville det.).
Rhizophagus punctiventris Baudi. — leg. Paganetti (Deville det.)

Cucujidae.

Monotoma bicolor Villa.
Airaphilus corsicus Grouv. — Raccolto dal Sig. Paganetti in quantità nella pianura presso Marciana marina, dopo il tramonto, falciando i prati umidi. Gli esemplari dell'Elba concordano completamente con quelli di

Corsica anche per la struttura dell'apparato copulatore maschile.

Laemophloeus testaceus F.

— **duplicatus** Waltl. — leg. Paganetti.

Silvanus bidentatus F.

— **unidentatus** F.

Hypocoprus lathridioides Motsch. — Raccolto dal Sig. Paganetti (Deville det.).

Cryptophagidae.

Telmatophilus caricis Ol.

Setaria sericea Muls. — Raccolsi questa specie in quantità presso la Villa Napoleone, setacciando le foglie morte di *Cistus*.

Leucohimatium elongatum Er.

Micrambe villosa Heer. — leg. Paganetti (Deville det.).

Cryptophagus pubescens Sturm.

— **micaceus** Rey (bona species! = *pubescens Loevendali* Ganglb.) — Raccolto dal Sig. Paganetti (Deville det.).

— **hirtulus** Kr.

— **scanicus** L. form. typ. et var. *patruelis* Sturm. (Deville det.).

— **Thomsoni** Reitt.

— **saginatus** Sturm.

— **parallelus** Bris.

— **dentatus** Hbst.

— **affinis** Sturm.

— **pilosus** Gyllh.

— **labilis** Er. (verisim.) — leg. Paganetti (Deville det.).

Atomaria nana Er.

— **atricapilla** Steph.

— **scutellaris** Motsch.

— **peltata** Kr.

— **pusilla** Payk.

— **analis** Er. form. typ. et var. *pallidipennis* Holdh.

— **cognata** Er. form. typ. (*viennensis* Reitt.).

Erotylidae.

Cryptophilus integer Heer. — leg. Paganetti (Deville det.).

Phalacridae.

Olibrus Stierlini Flach.
— **affinis** Sturm.
— **castaneus** Baudi.
— **liquidus** Er.
— **pygmaeus** Gyllh.
— **Baudii** Flach. — leg. Paganetti (Deville det.).
— **aenescens** Küst. — leg. Paganetti (Deville det.).

Thorictidae.

Thorictus grandicollis Germ. — Presso il Forte Falcone.

Lathridiidae.

Dasycerus sulcatus Brongn.
Lathridius nodifer Westw.
Enicmus minutus L.
— **rugosus** Hbst. — leg. Paganetti (Deville det.).
— **transversus** Ol.
Corticaria elongata Gyllh.
Cartodere elongata Curt.
— **separanda** Reitt.
Melanophthalma distinguenda Com.
— **transversalis** Gyllh.
— **fuscipennis** Mannh.
— **fulvipes** Com.
Migneauxia crassiuscula Aub.
Holoparamecus niger Aub.
— **Kunzei** Aub. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.

Mycetophagidae.

Litargus connexus Geoff.
Typhaea stercorea L.
Berginus tamarisci Woll.

Cisidae.

Cis boleti Scop. var. *rugulosus* Mell. — leg. Paganetti (Deville det.).
Ennearthrum cornutum Gyllh.

Colydiidae.

Oxylaemus variolosus Duf. — leg. Paganetti (Deville det.).
Teredus nitidus F. — leg. Paganetti (Deville det.).
Myrmecoxenus picinus Aub.

Endomychidae.

Lycoperdina succincta L. — Ne raccolsi un esemplare presso la Villa Napoleone.

Coccinellidae.

Epilachna chrysomelina F. — Secondo Razzauti a Portoferraio
Subcoccinella 24-punctata L.
Adonia variegata Goeze, ab. *carpini* Geoffr. — Raccolta dal Sig. Paganetti.
Adalia bipunctata L. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.
Coccinella septempunctata L.
— **distincta** Fald. ab. *magnifica* Redtb. — Secondo Della Beffa Riv. Col. Ital. XI, 1913, pag. 129, all'isola d'Elba (Mus. Torino).
— **decempunctata** L. — leg. Paganetti.
— **conglobata** Müll.
— **Doublieri** Muls. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.
— **quadripunctata** Pont. ab. *sedecimpunctata* F. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Halyzia sedecimguitata L. — Secondo Della Beffa all'isola d'Elba.
Vidibia duodecimguttata Poda.
Myrrha octodecimguttata L. — leg. Paganetti.
Thea 22-punctata L.

Chilocorus bipustulatus L.
Platynaspis luteorubra Goeze — Raccolta dal Sig. Paganetti.
Exochomus quadripustulatus L.
Hyperaspis reppensis Herbst. — leg. Paganetti.
— **campestris** Herbst. — leg. Paganetti.
— **concolor** Suffr.
Pullus auritus Thunb.
— **subvillosus** Goeze — leg. Paganetti.
— **pallidivestis** Muls.
Sidis biguttatus Muls. var. *infirmior* Wse.
Scymnus rufipes F.
— **Apetzi** Muls. — leg. Paganetti.
— **interruptus** Goeze.
— **Damryi** Wse. — Abbastanza comune in diverse località dell'isola.
Nephus quadrimaculatus Herbst.
Clitostethus arcuatus Rossi.
Stethorus punctillum Wse.
Rhizobius litura F.
— **subdepressus** Seidl.

Helodidae.

Helodes minutus L.
Prionocyphon serricornis Müll.
Hydrocyphon deflexicollis Müll.
Eucinetus meridionalis Lap. — Raccolto dal Sig. Paganetti (Deville det.).

Dryopidae (Elmidae).

Elmis Maugei Bed. var. *aenea* Müll.

Dermestidae.

Dermestes Frischi Kug.
Globicornis variegata Küst. — Non è rara a Poggio sull'*Erica arborea*, nel mese di giugno.
Anthrenus pimpinellae F.
— **verbasci** L.

Cebrionidae.

Cebrio dubius Rossi. — Secondo Razzauti a Marciana.

Elateridae.

Adelocera punctata Herbst. — Secondo Razzauti a Marciana.
Agriotes litigiosus Rossi.
Cardiophorus Eleonorae Géné.
— **collaris** Er.
Melanotus tenebrosus Er.
Drasterius bimaculatus Rossi.
Harminius florentinus Desbr. — Ne presi pochi esemplari ne mese di giugno.
Athous hirtus Herbst. (sensu Reitt.).
— **ineptus** Cand. — Raccolsi questa specie nel mese di giugno, presso il punto più elevato della strada tra Portoferraio e Portolongone, battendo diversi arbusti.

Eucnemidae.

Throscus corsicus Reitt. — Raccolto dal Sig. Paganetti (det Deville).

Buprestidae.

Capnodis tenebrionis F. — leg. Paganetti.
— **tenebricosa** Herbst. — Secondo Razzauti a Portoferraio e a Marciana.
— **cariosa** Pall. — Secondo Razzauti a Marciana.
Dicerca aenea L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Buprestis novemmaculata L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Anthaxia inculta Germ.
Acmaeodera discoidea F.
Coraebus rubi L.
— **lampsanae** Bon.
Aphanisticus pygmaeus Luc.

Bostrychidae.

Sinoxylon sexdentatum Ol.

Ptinidae.

Ptinus subpilosus Sturm.
— **corsicus** Kiesw. — Ne raccolsi una femmina a Poggio, setacciando foglie morte.
— **bidens** Ol.
— **brevipilis** Desbr. — Ne raccolsi due maschi a Poggio.
— **dubius** Sturm. — leg. Paganetti.

Anobiidae.

Hedobia angustata Bris. — Non è rara a Poggio nel mese di giugno, sull'*Erica arborea*.
Ernobius parens Muls. — A Poggio (det. Deville).
Dryophilus longicollis Muls.
Anobium fulvicorne Sturm.
Stagetus italicus Reitt. — Nei dintorni di Poggio (det. Dodero).
Xyletinus laticollis Duft.
— **subrotundatus** Lar.? (det. Deville).
Lasioderma apicatum Muls. — A Poggio (det. Deville).

Oedemeridae.

Oedemera barbara F.
— **flavipes** F.
— **nobilis** Scop.
— **caudata** Seidl.

Hylophilidae.

Hylophilus pruinosus Kiesw.

Anthicidae.

Formicomus pedestris Rossi.
Tomoderus italicus Mars. — Presso la Villa Napoleone ed a Poggio, nella macchia e nei boschi sotto foglie morte.

Anthicus Rodriguesi Latr.
— **instabilis** Schmidt.
— **humilis** Germ.
— **floralis** F. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **minutus** Laf.
— **quadriguttatus** Rossi.
— **bifasciatus** Rossi.
— **biguttatus** Laf. — Un solo esemplare preso da me all' isola d' Elba.
— **niger** Ol. (*morio* Laf.).
— **corsicus** Laf. — Molto comune nel mese di giugno.

Meloidae.

Meloe violaceus Marsh.
— **erythrocnemus** Pall. — leg. Paganetti.
— **autumnalis** Ol. — Secondo Razzauti a Marciana.
— **rugosus** Marsh. — Secondo Razzauti a Portoferraio e Marciana.

Mordellidae.

Scraptia bifoveolata Küst.
Mordella bipunctata Germ.
— **sulcicauda** Muls.
— **aculeata** L.
Mordellistena micans Germ.
— **pumila** Gyllh. — leg. Paganetti.
Anaspis Geoffroyi Müll.
— **maculata** Fourcr.
— **pulicaria** Costa.
— **Emeryi** Rag. (= *ruficollis* var. a et b Emery, Schilsky, nec *ruficollis* Fabr.; det. Deville).
— **subtestacea** Steph.
— **flava** L.
— **labiata** Costa.
— **varians** Muls.

Lagriidae.

Lagria hirta L.

Alleculidae.

Gonodera testacea Seidl.

Tenebrionidae.

Stenosis angustata Herbst. — Ai piedi dei muri del Forte Falcone, comune sotto le pietre, nel mese di marzo.

Dichillus pumilus Sol. — Ne raccolsi un esemplare sotto una pietra, sulla vetta denudata sopra la Villa Napoleone.

Asida Doriae Leoni, nov. subsp.? — Una sola femmina fu presa da me a Portoferraio. Un'altra *Asida* venne raccolta nei dintorni di Marciana dal Dr. Razzauti ed indicata col nome, probabilmente erroneo di *A. insularis* var. *Luigionii* Leoni.

Akis bacarozzo Schrk. — Secondo Razzauti a Portoferraio.

Scaurus striatus F.

Pedinus meridianus Muls.

Colpotus strigosus Costa.

Olocrates abbreviatus Ol. var. *italicus* Reitt.

Dendarus tristis Rossi.

Gonocephalum prolixum Er. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.

Opatrum sculpturatum Fairm. — Raccolsi questa specie in quantità sotto le pietre al piede dei muri del Forte Falcone; ma secondo Razzauti trovasi anche sul M.te Orello e nei dintorni di Marciana.

Acanthopus caraboides Pet. — Presso la Villa Napoleone.

Helops coeruleus L.

— **assimilis** Küst. — Ne raccolsi due esemplari a Portoferraio.

— **dryadophilus** Muls.

— **pygmaeus** Küst.

Cerambycidae.

Vesperus luridus Rossi. — Secondo Razzauti a Marciana e sul M.te Orello.
Leptura bifasciata Müll.
— **melanura** L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **cordigera** Fuessl. — Secondo Razzauti a Marciana.
Stenopterus rufus L.
— **praeustus** F.
Cerambyx cerdo L. — Secondo Razzauti a Marciana.
— **Scopolii** Fuessl. — Secondo Razzauti a Marciana.
Phymatodes lividus Rossi.
Aromia moschata L. — Secondo Razzauti a Portoferraio e a Marciana.
Clythus rhamni Germ.
Clythantus massiliensis L.
— **glabromaculatus** Goeze. — Secondo Razzauti a Marciana.
Anaglyptus gibbosus F.
Parmena balteus L. — Raccolta dal Sig. Paganetti.
Dorcatypus tristis F. — A Marciana.
Morimus asper Sulz. — A Marciana.
Liopus nebulosus L.
Pogonochaerus hispidus L.
Mesosa nebulosa F. — Raccolta dal Sig. Paganetti.
Niphona picticornis Muls. — Secondo Razzauti a Portoferraio e Marciana.
Calamobius filum Rossi.
Agapanthia cardui L.
Phytoecia virescens F.

Chrysomelidae.

Orsodacne lineola Panz.
Lema melanopus L.
Crioceris asparagi L. var. *macilenta* Wse.
Labidostomis taxicornis F.
Macrolenes bimaculata Rossi

Lachnaea sexpunctata Scop. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.
Coptocephala scopolina L.
— **cyanocephala** Lac. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Cryptocephalus bipunctatus L.
— **marginellus** Ol. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **marginatus** F.
— **moraei** L.
— **flavipes** F.
— **fulvus** Goeze. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **signaticollis** Suffr.
Pachybrachis scriptus Schäff. — Preso in quantità a Poggio sull'*Erica arborea*.
— **tessellatus** Ol. (det. Ganglbauer).
Stylosomus depilis Ab. — Molto comune sull'*Erica arborea*.
Colaspidea oblonga Blanch. — Comune sull'*Erica arborea*.
Timarcha nicaeensis Villa.
Chrysomela haemoptera L. var. *unicolor* Suffr.
— **Rossia** Ill. — Secondo Razzauti a Marciana.
— **Banksi** F.
— **peregrina** Schäff.
— **americana** L.
— **menthastri** Suffr.
— **grossa** F.
Melasoma populi L. — Secondo Razzauti a Marciana.
Luperus pygmaeus Joann. — Due esemplari presi a Poggio (giugno).
Galeruca tanaceti L.
— **rustica** Schall.
Podagrica semirufa Küst.
Crepidodera impressa Fabr.
Arrhenocoela lineata Rossi. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Ochrosis ventralis Ill. form. typ. et ab. *pisana* All.
Chaetocnema chlorophana Duft.
— **concinna** Marsh.
— **tibialis** Ill.
— **depressa** Boield.

Chaetocnema arida Foudr.
Psylliodes gibbosa All.
— **latifrons** Wse.
— **chrysocephala** L. ab. *collaris* Wse.
— **cuprea** Koch.
Phyllotreta ochripes Curt.
— **undulata** Kutsch.
— **variipennis** Boield. form. typ. et ab. *guttata* Wse.
— **cruciferae** Goeze.
— **aerea** All.
— **procera** Redtb.
— **nigripes** Fabr.
Aphthona nigriceps Redtb.
— **venustula** Kutsch.
— **pygmaea** Kutsch.
— **euphorbiae** Schrank.
Longitarsus echii Koch ab. *tibialis* Duft.
— **Linnei** Duft. ab. *fallax* Wse.
— **niger** Koch.
— **parvulus** Payk.
— **luridus** Scop. ab. *nigricans* Wse.
— **lateripunctatus** Rosh.
— **nigrofasciatus** Goeze ab. *suturatus* Foudr.
— **lycopi** Foudr. — leg. Paganetti.
— **tabidus** Fab.
— **pratensis** Panz.
— **exoletus** L. ab. *rufulus* Foudr.
— **succineus** Foudr.
Dibolia occultans Koch.
Sphaeroderma rubidum Graëlls.
Hispa atra L.
— **testacea** L.
Cassida viridis L.
— **margaritacea** Schall.
— **pusilla** Waltl.
— **subferruginea** Schrank.

Lariidae (*Bruchidae*).

Spermophagus cardui Boh.
Laria rufimana Boh.
— **pallidicornis** Boh.
— **tristis** Boh. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Bruchidius marginalis F.
— **nanus** Germ.
— **bimaculatus** Ol.
— **Germari** Schils.
— **meleagrinus** Géné.
— **stylophorus** K. Dan.
— **foveolatus** Gyllh.
— **varius** Ol.
— **sericatus** Germ. — leg. Paganetti.
— **velaris** Fabr.
— **pygmaeus** Boh. — leg. Paganetti.

Curculionidae.

Otiorrhynchus mastix Ol. — Raccolto a Marciana dal Signor Paganetti.
— **dalmatinus** Gyllh. var. *maculosus* Sol. — Secondo Solari, Ann. Mus. Civ. Genova, serie 3, vol. VI (1914), pag. 289 all'isola d'Elba (leg. Paganetti).
— **rugosostriatus** Goeze. — Pochi esemplari raccolti dal Sig. Paganetti presso la Villa Napoleone.
— **aurifer** Boh. — Troverebbesi all'Elba secondo una comunicazione epistolare del Dr. Solari al Signor Sainte-Claire Deville.
— **armatus** Boh. — Raccolto a Marciana dal Sig. Paganetti. Secondo Paganetti questa specie è dannosa alla vite.
— **sulcatus** F. — Pochi esemplari raccolti da me a Poggio nel mese d'aprile.
Peritelus rudis Boh. (*Bruchi* Seidl.) — Nella macchia presso la Villa Napoleone e nei boschi a Poggio, nei mesi

di marzo e d'aprile, abbastanza raro sotto le foglie morte; nel mese di giugno molto comune sull'*Erica arborea*.

Peritelus Holdhausi Sol. — In compagnia della specie precedente, ma molto più raro.

Phyllobius longipilis Boh. — Preso a Poggio nel mese di giugno.

Polydrosus parallelus Chevr. — Comunissimo a Poggio sull' *Erica arborea*.

— **Emeryi** Desbr. — Ne raccolsi un esemplare a Poggio nel mese di giugno.

— **cervinus** L. — leg. Paganetti.

Caulostrophus Delarouzei Fairm. — A Poggio nel mese di giugno sull' *Erica arborea*.

Sitona gressorius F.

— **intermedius** Küst.

— **cambricus** Steph.

— **limosus** Rossi.

— **lineatus** L.

— **sulcifrons** Thbg.

— **ophthalmicus** Desbr.

— **gemellatus** Gyllh.

— **puncticollis** Steph.

— **flavescens** Marsh.

— **humeralis** Steph.

Thylacites lapidarius Gyllh. — Secondo Razzauti il museo Civico di Genova possiede esemplari di questa specie provenienti dall'isola d' Elba.

Brachycerus undatus F.

Leucosomus pedestris Poda.

Pachycerus cordiger Germ.

Coniocleonus Pelleti Fairm. — Secondo Razzauti a Marciana.

Mecaspis alternans Hbst.

Pseudocleonus senilis Rosh.

Lixomorphus barbarus Ol.

Lixus myagri Ol. — Secondo Razzauti a Marciana.

— **iridis** Ol.

Lixus algirus L. — leg. Paganetti.
— **acicularis** Germ.
— **sanguineus** Rossi. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **Ascanii** L. var. *albomarginatus* Boh. — leg. Paganetti.
— **scolopax** Boh.
— **vilis** Rossi. — leg. Paganetti.
Larinus vittatus var. *Genei* Boh.
Aparopion suturidens Reitt. — Poggio, nei boschi e nella macchia sotto le foglie morte.
Liosoma Baudii Bed. — Pochi esemplari presi dal Sig. Paganetti nei dintorni di Marciana.
Hypera salviae Schrk.
— **philanthus** Ol.
— **crinita** Boh.
Phytonomus adspersus F.
— **punctatus** F. -- Secondo Razzauti a Marciana.
— **meles** F.
— **nigrirostris** F.
— **arator** L.
— **variabilis** Hbst.
Limobius borealis Payk.
Coniatus Tamarisci F.
— **suavis** Gyllh.
Pissodes notatus Germ. — Raccolto dal Sign. Paganetti.
Pachytychius haematocephalus Gyllh.
— **sparsutus Ol.**
Smicronyx Revelieri Tourn. ? — Secondo Solari la determinazione non è assolutamente sicura.
Dorytomus longimanus Forst. — Raccolto dal Sign. Paganetti.
Orthochaetes insignis Aubé. — Raccolto dal Sign. Paganetti nei dintorni di Marciana, setacciando la terra al piede degli olivi.
Acalles Aubei Boh.
— **variegatus** Boh.
— **roboris** Curt.
— **pulchellus** Bris. — leg. Paganetti.

Acalles lemur Germ. subsp. *setulipennis* Desbr.
— **dromedarius** Boh. — leg. Paganetti.
Torneuma Grouvellei Desbr. — Un solo esemplare (♀) fu preso da me setacciando nella macchia presso la Villa Napoleone.
Coeliodes dryados Gmel. — leg. Paganetti.
Allodactylus exiguus Ol.
Stenocarus fuliginosus Marsh. leg. Paganetti.
Ceuthorrhynchidius troglodytes F.
— **rufulus** Duf.
Micrelus ferrugatus Perr.
Ceuthorrhynchus apicalis Gyllh.
— **mixtus** Rey.
— **geographicus** Goeze.
— **peregrinus** Gyllh.
— **molitor** Gyllh.
— **subfasciatus** Chevr.
— **marginatus** Payk.
— **Ragusae** Bris. — Un solo esemplare raccolto da me a Portoferraio.
— **pollinarius** Forst.
— **pleurostigma** Marsh. — leg. Paganetti.
assimilis Payk.
— **Duvali** Bris. — leg. Paganetti.
— **curvirostris** Schultze.
— **consputus** Germ.
— **quadridens** Panz.
— **picitarsis** Gyllh.
— **chalybaeus** Germ.
— **erysimi** F. — leg. Paganetti.
— **contractus** Marsh. — leg. Paganetti.
— **hirtulus** Germ.
— **timidus** Wse. — leg. Paganetti.
— **laetus** Rosh.
— **viridipennis** Bris.
Baris analis Ol.

Supplemento al N. 4 del Bollettino della Società Entomologica Italiana

Pubblicato il 26 Aprile 1924

(Conto corrente colla Posta)

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

VOLUME II - 1923

Fascicolo II

SOMMARIO:

C. Holdhaus — Elenco dei Coleotteri dell'Isola d'Elba con studî sul problema della Tirrenide . . . . . Pag. 113

L. di Caporiacco — Aracnidi dei dintorni di Firenze . . . . . » 177

Fabio Invrea - *Redattore responsabile*

GENOVA
Stabilimento Tipografico G. B. MARSANO
— 1923 —

Baris coerulescens Scop. var. *fallax* Desbr. — leg. Paganetti.
— **cuprirostris** F.
Sphenophorus abbreviatus F. — Secondo Razzauti a Marciana.
Calandra granaria L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Balanobius pyrrhoceras Marsh.
Anthonomus rosarum Dan. var. *inornatus* Dan.
— **pomorum** L.
— **ornatus** Rche. — leg. Paganetti.
Sibinia attalica Gyllh.
— **variata** Bed.
Tychius argentatus Chevr.
— **flavicollis** Steph.
— **tibialis** Boh.
— **pusillus** Germ.
— **tomentosus** Herbst.
— **thoracicus** Boh.
— **cuprifer** Panz.
Orchestes cinereus Fahrs.
— **pratensis** Germ. — leg. Paganetti.
— **erythropus** Germ. var. *tricolor* Kiesw. — leg. Paganetti.
Mecinus longiusculus Boh. — leg. Paganetti.
— **pyraster** Hrbst.
— **circulatus** Marsh. — leg. Paganetti.
Gymnetron labile Hbst.
— **ictericum** Gyllh.
— **pascuorum** Gyllh. var. *bicolor* Gyllh.
— **villosulum** Gyllh.
— **beccabungae** L.
— **amictum** Germ.
— **tetrum** F. var. *subrotundatum* Reitt.
— **vestitum** Germ. — leg. Paganetti.
Miarus meridionalis Bris.
— **campanulae** L. — leg. Paganetti.
Cionus fraxini Deg.
— **gibbifrons** Kiesw.

Cionus hortulanus Fourcr.? — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Nanophyes niger Waltl.
— **hemisphaericus** Ol.
— **nitidulus** Gyllh.
Apion tubiferum Gyllh.
— **detritum** Rey.
— **carduorum** Kirb.
— **onopordi** Kirb. — leg. Paganetti
— **scalptum** Rey.
— **fuscirostre** F. — leg. Paganetti.
— **elongatulum** Desbr.
— **ochropus** Germ.
— **pomonae** F.
— **craccae** L.
— **aeneum** F. var. *chalceum* Marsh.
— **radiolus** Kirb.
— **laevigatum** Payk.
— **urticarium** Hbst.
— **rufescens** Gyllh.
— **rufulum** Wenck. — leg. Paganetti.
— **argentatum** Gerst.
— **flavofemoratum** Hbst.
— **semivittatum** Gyllh.
— **rufirostre** F.
— **pubescens** Kirb.
— **seniculus** Kirb.
— **curtulum** Desbr.
— **corsicum** Desbr.
— **frumentarium** Payk.
— **miniatum** Germ.
— **flavipes** Payk.
— **nigritarse** Kirby.
— **dissimile** Germ.
— **dentipes** Gerst.
— **apricans** Hbst.
— **angusticolle** Gyllh. (syn. *Holdhausi* Wagn.)

Apion interjectum Desbr.
— **laevicolle** Kirb.
— **malvae** F.
— **ilvense** Wagn.
— **brevirostre** Hbst.
— **violaceum** Kirb.
— **hydrolapathi** Marsh.
— **vorax** Hbst.
— **pisi** F.
— **gracilicolle** Gyllh.
— **aethiops** Hbst.
— **melancholicum** Wenk.
— **virens** Hbst.
— **tenue** Kirb.
— **loti** var. *fallens* Mars.
Auletes politus Serv.
Rhynchites germanicus Herbst. — leg. Paganetti.
Attelabus nitens Scop. — leg. Paganetti.

Ipidae

Myelophilus piniperda L. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Hylurgus ligniperda F. — Raccolto dal Sig. Paganetti.
Hylastes linearis Er. — leg. Paganetti (det. Deville)
Hypoborus ficus Er.
Ips erosus Woll. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
Xylocleptes bispinus Duft.
Dryocoetes sardus Strohm. — Raccolto dal Sig. Paganetti (det. Wichmann)

Lucanidae

Lucanus cervus L. var. *pentaphyllus* Reiche. — Secondo Razzauti a Marciana.
Dorcus parallelepipedus L.

Pleurophorus caesus Panz.
Aphodius fimetarius L.
— **merdarius** F.
— **sticticus** Panz.
— **lineolatus** Ill.
— **prodromus** Brahm.
— **consputus** Creutz.
Ceratophyus Typhoeus L.
Geotrupes spiniger Marsh.
— **hypocrita** Serv. — Secondo Razzauti a Marciana.
— **vernalis** L. — Secondo Razzauti a Marciana.
Thorectes intermedius Costa — Tutti gli esemplari raccolti appartengono alla var. *areolatus* Reitt., descritta della Sardegna e della Sicilia.
Scarabaeus laticollis L.
— **sacer** L. — Secondo Razzauti all'isola d'Elba.
Gymnopleurus Sturmi M. Leay.
Onitìcellus fulvus Goeze.
— **pallipes** F. — Secondo Razzauti a Marciana.
Onthophagus Amyntas Ol.
— **taurus** Schr. — Secondo Razzauti a Portoferraio.
— **grossepunctatus** (Reitt.) Müll. (det. Müller-Trieste).
— **furcatus** F. — Secondo Razzauti a Marciana.
— **verticicornis** Laich.
— **fracticornis** Preyssl. — Secondo Razzauti a Marciana.
— **vacca** L.
Bubas bison L.
Copris hispanus L. — Secondo Razzauti a Marciana.
Anomala junii Duft. var. *rugósula* Fairm.
Pentodon punctatus Vill.
Valgus hemipterus L.
Tropìnota squalida Scop.
— **hirta** Poda.
Oxythyrea funesta Poda.

Cetonia aurata L.
Potosia morio F.
— **cuprea** F. var. *florentina* Hbst. — Secondo Razzauti a Marciana.

III. Descrizioni originali e osservazioni su specie note.

Una parte delle nuove specie raccolte nell'isola d'Elba venne descritta altrove. (1) Il capitolo seguente contiene le diagnosi di alcune altre nuove specie come pure osservazioni riguardanti parecchie specie note, la cui posizione nel sistema richiede studî più esatti.

Lathrobium (Glyptomerus) Lottii nov. spec.

Molto affine al *L. etruscum* Picc. del continente toscano e al *L. Doderoi* Ab. dei dintorni di Genova, distinto da essi per i caratteri sessuali maschili dell'addome. Gli sterniti addominali del ♂, dal 3^0 al 6^0, sono percorsi da un solco longitudinale mediano, moderatamente largo, completamente liscio e privo di punti. Il solco suddetto è poco profondo ma molto evidente sul 5^0 e 6^0 sternite, appena visibile sul 3^0. Il 7^0 sternite addominale presenta una depressione longitudinale mediana piuttosto profonda, la cui larghezza, moderata nella parte anteriore, va rilevantemente aumentando posteriormente. Il fondo di questa depressione, liscio lungo la linea mediana, presenta nella sua metà posteriore una fitta pubescenza bruna e una densa scultura a raspa, la quale è però meno estesa e molto più grossolana che nel *Doderoi*. L'8^0 sternite addominale presenta nella sua metà anteriore una de-

(1) Cfr. Holdhaus e Wagner. Nuovi coleotteri della Toscana, Riv. Col. It. III, 1905. pag. 29-39; Dodero, Materiali per lo studio dei Coleotteri italiani, Ann. Mus. Civ. Genova, XLVIII, 1919, pag. 172-250 (*Amaurops Moczarskii*, pag. 193); Bernhauer Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Staphyliniden-Fauna, München. Kol. Zeitschr. III. 1908, pag. 320-330 (*Xantholinus Holdhausi*, pag. 323); A. Raffray, Revision des *Euplectus* paléarctiques, Ann. Soc Ent. Fr. 1910. pag. 178-264 (*Euplectus Rosae*, pag. 247); K. Holdhaus, Monographie du genre Reicheia Saulcy, L'Abeille, 1924, ined. (*Reicheia ilvensis* Holdh.)

pressione longitudinale mediana, larga e abbastanza profonda, liscia nel mezzo. Circa a metà lunghezza dell'8.° sternite d'ambo i lati della depressione mediana, si trovano due serie trasversali composte di setole nere, robuste e piuttosto lunghe, disposte a modo di pettini leggermente convessi posteriormente. Davanti a queste serie pettinate, ai lati della depressione mediana, si trovano due altre serie molto più brevi e irregolari composte pure di setole nere. L'orlo posteriore dell'8.° sternite presenta un'incisione mediana, larga, poco profonda, a angolo ottuso; la superficie tra l'orlo posteriore e le serie pettinate è quasi piana, senza alcuna differenziazione.

Nel *L. etruscum* e nel *Doderoi* il margine posteriore dell'8.° sternite addominale presenta un'incisione largamente arrotondata; nel ♂ del *Doderoi* la superficie tra l'orlo posteriore e le serie pettinate è munita di una carena longitudinale mediana tagliente molto evidente, obliterata subito innanzi all'orlo posteriore; nell'unico esemplare ♂ da me esaminato del *L. etruscum* (catturato sull'Alpe della Luna, nella parte meridionale dell'Appennino toscano dal Dr. Andreini, coll. Dodero) la superficie suddetta porta un solco mediano poco largo e pochissimo profondo.

Nel ♂ del *L. Lottii* l'angolo apicale posteriore dei trocanteri delle gambe posteriori è prolungato in una spina breve e acuta.

Nella ♀ del *Lottii* l'8° tergite (1) addominale è formato come nella ♀ del *L. etruscum;* questo tergite è debolmente allungato all'indietro al suo margine posteriore in forma di un angolo molto ottuso e leggermente arrotondato all'apice.

Lunghezza: 10 mm.

Habitat: Raccolto dai Signori E. Moczarski e G. Paganetti nei castagneti del M.te Capanne presso Poggio (isola d'Elba), sotto grandi pietre profondamente interrate.

Dedico questa specie all'insigne geologo Sign. B. Lotti, al quale dobbiamo un'eccellente carta geologica dell'isola d'Elba.

---

(1) Quanto alla numerazione morfologica dei tergiti d ll'addome dei *Lathrobium* vedi Ganglbauer, die Käfer von Mitteleuropa, II. 1895, pag. 7.

Il *L. Doderoi*, descritto da Abeille quale specie propria (Bull. Soc. Ent. Fr. 1900, pag. 204), viene considerato presentemente nei cataloghi e nelle collezioni quale razza del *L. etruscum* Picc. Ma le differenze tra le due forme sono piuttosto rilevanti e l'unione di esse nell'ambito di una sola specie manca di ogni base esatta finchè non verranno trovati esemplari di passaggio. Anche il *L. Lottii* è molto affine al *Doderoi* e all'*etruscum,* però è da considerare quale specie propria, non essendosi finora incontrate forme di passaggio.

Ritengo probabile che, anche da uno studio minuzioso delle specie di questo gruppo eseguito su un ricco materiale, non risulterà necessaria la fusione delle tre specie.

Nelle montagne presso Piombino venne raccolto dal Sign. A. Knisch un'esemplare ♀ di *Glyptomerus,* molto simile al *L. etruscum,* ma corrispondente al *L. Doderoi* nella forma del margine posteriore dell' 8.° sternite addominale. Questo tergite è assai fortemente allungato all'indietro al suo margine posteriore in forma di un angolo acuto, arrotondato all'apice estremo. Perciò il *Glyptomerus* di Piombino non è affatto identico alla specie dell'Elba, però è assai affine al tipico *Gl. Doderoi* dei dintorni di Genova; del resto anche Fauvel (Bull. Soc. Ent. Fr. 1900, pag. 282) cita una ♀ della sua collezione, raccolta presso Lucca, che per la forma dell' 8.° tergite addominale dovrebbe essere riferita al *Glyptomerus Doderoi.*

La sinonimia del *L. etruscum* non è ancora chiarita. Esso viene di solito considerato eguale al *L. apenninum* Baudi (Berl. Ent. Zeitschr. 1869, pag. 390), descritto in modo molto deficiente su due esemplari, trovati l'uno « in Pedemontii specu di S. Lucia dicto » e l'altro « in dirutae rupis vacuo Apeninorum Etruriae ». Secondo Piccioli, la località definita da Baudi « dirutae rupis vacuum » è una cantina ad uso magazzino di legname presso Porretta, dalla quale il Piccioli stesso ricevette un esemplare, che descrisse sotto il nome di *Gl. etruscus.* E' dubbio che l'esemplare di S. Lucia nel Piemonte sia identico alla forma toscana, forse un esame ulteriore dimostrerà che il *Gl. apenninus* è una specie mista. Piccioli (Bull.

Soc. Ent. It. II, 1870, pag. 307) cita quali località del suo *Gl. etruscus* Porretta, Bagni di Lucca, Querceto e Firenze.

Trogaster Devillei nov. spec. (fig. 1).

Estremamente prossimo al *T. heterocerus* Saulcy, dal quale è distinto, solamente nel ♂, per la diversa conformazione dei caratteri sessuali del disotto. Le tibie posteriori sono nel ♂ semplici, senza spina apicale, i femori posteriori non sono ingrossati, le anche posteriori, nella faccia ventrale, senza dente acuto, l'angolo apicale interno di queste distintamente sporgente ad angolo pressochè retto e relativamente piccolo. Trocanteri delle gambe posteriori, nel ♂, assai debolmente dilatati nel senso longitudinale del corpo, nel terzo interno muniti di una appendice lobiforme diretta in basso, ottusamente arrotondata all'apice, poco alta e compressa nel senso longitudinale. Trocanteri intermedii con una spina aguzza abbastanza lunga e moderatamente incurvata. In tutti gli altri caratteri sessuali esterni, il ♂ del *T. Devillei* non differisce da quello dell' *heterocerus*. Tra le due specie vi sono tuttavia sensibili differenze nella forma del pene, delle quali darò dettagliato ragguaglio in un lavoro ulteriore sul genere *Trogaster*.

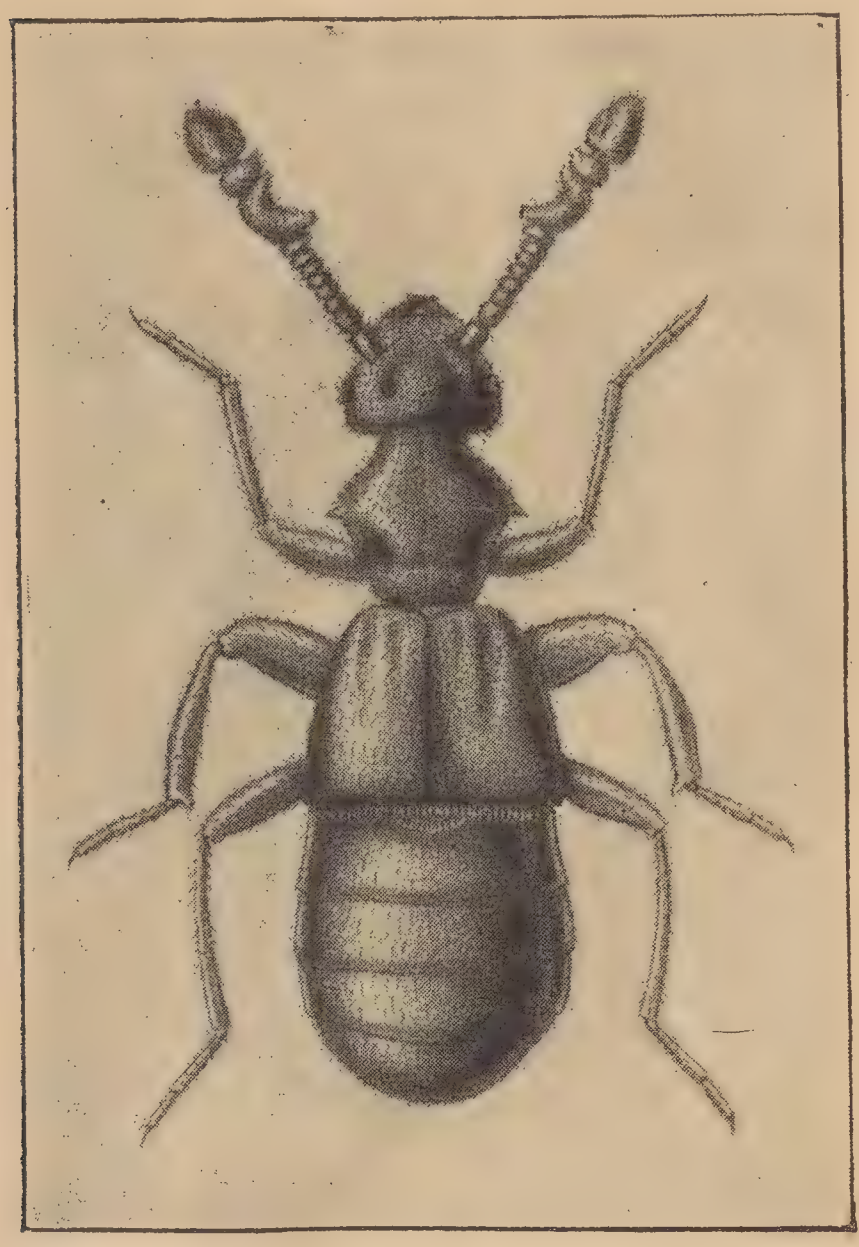


Fig. 1.

Lungh. 1.75 mm.

Da me trovato in 4 esemplari nel Bosco presso Poggio (M.te Capanne) setacciando detriti marcescenti di felci. Nella vecchia collezione del Museo di Storia Naturale in Vienna ho trovato un altro esemplare, colla indicazione di provenienza « Corsica », il quale corrisponde esattamente ai caratteri indicati pel *T. Devillei*. Sulla esattezza della provenienza dalla Corsica, mi pare non possa dubitarsi, poichè nell'Isola d'Elba, prima dei viaggi effettuatisi in questi ultimi anni, non furono mai ricercati i Coleotteri ipogei.

Dedicata in segno di sincera amicizia all'autore del magistrale « Catalogue crit. des coléoptères de la Corse », Sign. Jean Sainte Claire Deville.

Bythinus insularis Holdh.

Bythinus insularis Holdh. Riv. Col Ital. III. 1905, pag. 30.

Questa specie venne erroneamente considerata da Reitter (Cat. Col. Eur. 1906, pag. 226) quale sinonimo del *B. Schneideri* Reitt. Essa è bensí molto affine al *B. latebrosus* Reitt. ed al *B. Schneideri* Reitt., che non è altro che la forma edimera del *latebrosus*, però se ne distingue per diversi caratteri notevoli. Il primo articolo delle antenne del ♂ (fig. 2) è molto simile a quello del *latebrosus*, però la sua apofisi apicale è visibilmente più lunga che in questa specie. Le gambe di tutti gli esemplari ♂ del *B. insularis* sono debolmente ingrossate, le tibie anteriori portano nel terzo anteriore un dente molto piccolo, le tibie medie sono semplici, le posteriori (fig. 3) solo debolmente allargate e munite, al margine interno alquanto dopo la metà, di un dente abbastanza breve spiniforme e preceduto da uno o due dentini visibilmente più piccoli. Il margine interno delle tibie posteriori è leggermente escavato tra il dente spiniforme suddescritto e l'angolo apicale interno che sporge all'indietro formando uno sprone corto e ottuso.

Fig. 2

Fig. 3

Fig 4

Nel *B. latebrosus* esistono due forme di ♂ e precisamente la forma tipica, colle gambe non ingrossate e le tibie posteriori semplici, nonchè una forma edimera in alto grado *(Ravouxi* Grilat, *Schneideri* Reitt.*)*, nella quale le gambe sono molto più fortemente ingrossate che nel *B. insularis*, le tibie posteriori molto più larghe con il margine interno molto più inciso dietro al dente spiniforme post-mediano (che nella specie elbana).

Il pene del B. *insularis* è riprodotto nella fig. 4.

Bythinus Majori Holdh.

Bythinus Majori Holdh. Riv. Col. Ital. III, 1905, pag. 31.

La fig. 5 rappresenta questa specie molto caratteristica e probabilmente endemica dell' Elba. Il *B. Majori* ha certi rapporti d'affinità coi *B. Ludyi* Reitt., *dentimanus* Reitt., *myrmido* Reitt. e con varie altre specie, unite da Raffray (Genera Insectorum, fasc. 64, Pselaphidae, 1908, pag. 283) nel subgen. *Bythinopsis* Raffr.; però la forma particolare delle antenne del ♂ dà a questa specie una posizione del tutto isolata nel genere. Nessuna altra specie di *Bythinus* ha il primo articolo delle antenne conformato in modo simile a quello del *B. Majori*. Le tibie posteriori della ♀

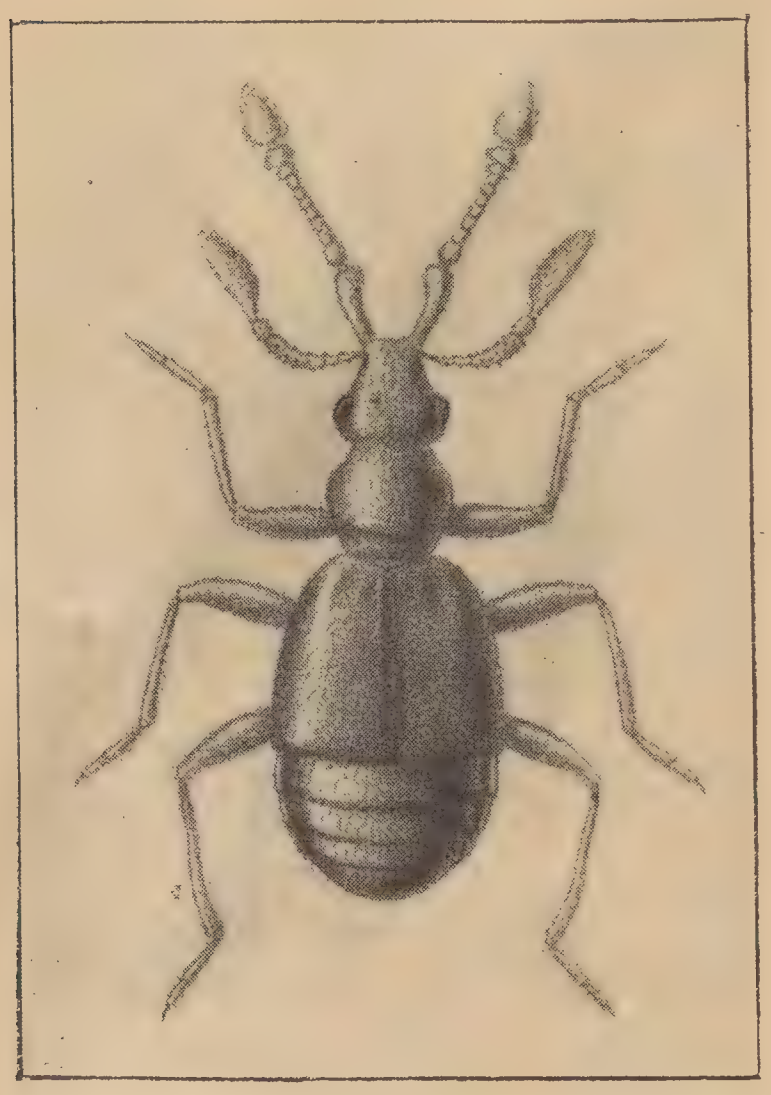


Fig. 5

di questa specie (fig. 6) sono piuttosto fortemente curvate nei due terzi distali, quelle del ♂ non possiedono caratteri particolari.

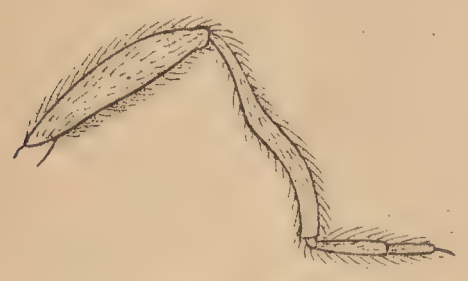


Fig. 6

Il *B. Majori* presenta nei due sessi due varietà, senza forme di passaggio, una a grandi occhi, in cui questi hanno un diametro di circa 0,07 mm. ed un'altra molto più rara con occhi piccoli del diametro di 0,04 mm.

Enoptostomus globulicornis Motsch.

Enoptostomus globulicornis Motsch. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 1851, pag. 481.
» » Reitter, Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1884, pag. 64.
» » Raffray, Ann. Soc. Ent. Fr. LXXIII, 1904, pag. 360.

La forma di *Enoptostomus*, raccolta dal prof. A. Fiori in diverse località dell'Emilia viene generalmente determinata, e si trova nelle collezioni, quale *E. Doderoi* Reitt.; io stesso ho riferito a questa specie l'esemplare da me catturato nell'Isola d'Elba.

Uno studio più minuzioso diede per risultato che gli esemplari emiliani e elbani sono da riferirsi all'*Enoptostomus globulicornis* Motsch., specie ampiamente diffusa nel Mediterraneo orientale. Reitter e Raffray separano l'*Enoptostomus Doderoi* e l'*E. globulicornis*, specie molto affini, mediante i caratteri tratti dalle antenne del ♂, però oltre a questo le due forme presentano notevoli differenze nell'apparecchio copulatore e nella forma dei trocanteri delle gambe posteriori del ♂. Esaminai l'apparato copulatore di esemplari di *E. globulicornis* catturati nell'Asia centrale (Baldschuan, Montes Karateghin, Coll. Hauser), nella Siria (Haiffa, Reitter) e nell'Emilia (Tagliola, A. Fiori) come pure quello dell'*E. Doderoi* su esemplari di questa specie provenienti dalla Sardegna (Cagliari, Dodero) e dalla Tunisia (Souk-el-Arba, Dr. Normand). Secondo questo esame le due specie hanno un pene

costantemente diverso; le differenze risultano dalla seguente tabella:

Gli articoli 8 e 9 delle antenne del ♂ hanno eguali dimensioni in larghezza e lunghezza, oppure sono lievemente trasversi, essi sono quasi d'egual grandezza, il 10.° è più grande dell'8.°, quadrato o appena più lungo che largo; i trocanteri delle gambe posteriori del ♂ presentano nel mezzo dell'orlo posteriore uno sprone corto e acuto, diretto obliquamente all'indietro e all'esterno. Il margine posteriore della parte ventrale della capsula paramerica è prolungato nel mezzo in un processo stretto e piuttosto lungo, appuntito, diretto verticalmente in basso. Il pene è diviso all'apice in due rami molto lunghi e lievemente incurvati, divergenti ad angolo acuto. Il sacco prepuziale presenta un gruppo di 5 uncini chitinosi forti e acuminati . . . . . **E. Doderoi** Reitt.

L'8.° articolo delle antenne del ♂ sempre nettamente più lungo che largo (la differenza è di solito piuttosto rilevante), il 9.° articolo è più corto dell' 8.°, visibilmente più lungo che largo, il 10.° più grande dell'8°., evidentemente più lungo che largo. I trocanteri delle gambe posteriori del ♂ sono dilatati posteriormente in forma di un'angolo ottuso. La parte ventrale della capsula paramerica è prolungata nel mezzo del suo orlo posteriore in un processo stretto e moderatamente lungo, troncato trasversalmente all'estremo apice, questo processo non si presenta, a visione laterale, diretto verticalmente in basso come nell'*E. globulicornis,* bensì rivolto obliquamente in direzione antero-inferiore. Pene diviso all'apice in due rami diretti e moderatamente lunghi, divergenti ad angolo quasi retto. Sacco prepuziale con un'apparato complicato, composto di più di 20 uncini chitinosi appuntiti **E. globulicornis** Motsch.

Riguardo alla distribuzione geografica delle due specie possiamo stabilire quanto segue. L'*Enoptostomus Doderoi* è descritto di Sardegna, venne però raccolto in parecchi esemplari dal D. Normand in Tunisia, presso Kairouan e Souk-el-Arba. Non posso distinguere in nessun modo gli esemplari di Tunisia da quelli di Sardegna. Raffray cita la seguente

distribuzione per l'*Enoptostomus globulicornis*: Grecia, isole orientali del Mediterraneo, Asia minore, Persia, Siria, Egitto, Algeria. Secondo il materiale da me studiato l'area di diffusione di questa specie è ancora più vasta avendo potuto esaminare esemplari delle seguenti località, tutte situate fuori dell'area definita da Raffray:

Buchara orient, Karatag, Coll. Hauser; Montes Karateghin, Baldschuan, Coll. Hauser; Gr. Balchan, Dschebell, Coll. Hauser; Castelnuovo, Dalmazia, leg. Polatzek; Emilia, Tagliola, leg. Fiori; Emilia, S. Maria, leg. Fiori; Villa Napoleone presso Portoferraio, isola d'Elba, leg. Holdhaus.

Non ho potuto esaminare esemplari nord-africani dell'*E. globulicornis*.

Euconnus miles nov. spec.

Molto affine all'*Euconnus Motschulskyi* Sturm; se ne distingue soltanto per la forma dell'organo copulatore e per l'8.° articolo delle antenne del ♂. L'articolo suddetto è più breve colla base non, oppure molto debolmente dilatata internamente. Differisce dall'*Euc. pulcher* Reitt. per l'8.° articolo delle antenne del ♂ un pò più lungo, con il margine interno evidentemente concavo, e per la diversa forma dell'organo copulatore. La maggiore lunghezza dell'8.° e del 9.° articolo delle antenne del ♂ permette di distinguere con facilità l'*Euc. miles* dall'*Euc. Kauffmanni* Gangl., della Dalmazia meridionale. Il corpo dell'*Euc. miles* è in media alquanto più largo e più robusto che quello dell'*Euc. Motschulskyi,* la colorazione varia da un bruno castagno a un nero bruno scuro, colle gambe e le antenne un poco più chiare; le elitre sono colorate di solito come il capo e il torace, soltanto raramente sono più scure degli stessi.

Le antenne del ♂ dell'*E. miles* hanno il medesimo tipo di quelle dell'*Euc. Motschulskyi* e differiscono soltanto nelle dimensioni e nella forma dell'8.° articolo. Questo è lungo quanto il 9.° o appena visibilmente più lungo, la sua lunghezza supera la larghezza soltanto di $^1/_5$ fino a $^1/_4$, però alcu-

ni esemplari di Crissolo hanno l' 8.° articolo più di $^1/_3$ più lungo che largo. L'orlo interno dell' 8.° articolo è appiattito a mò di coltello come nell' *Euc. Motschulskyi*, non o appena dilatato internamente nel quarto basale, l'angolo basale interno è arrotondato, l'angolo apicale interno è acuto, l'orlo interno appiattito è incavato molto debolmente nella metà terminale, oppure nei due terzi terminali. Il 9.° articolo è più stretto alla base che l'8.°, verso l'apice esso è dilatato internamente in forma triangolare, la sua massima lunghezza è circa eguale o un po' più grande della larghezza, il margine interno appiattito a forma di coltello e quasi rettilineo o molto debolmente incavato; l'angolo basale interno è ottuso e arrotondato, l'angolo apicale interno è acuto, di solito più o meno arrotondato all'apice estremo. Il 10.° articolo delle antenne è più corto del 9.°, un pò più lungo che largo ; tanto il 10.° quanto l'11.° articolo non presentano ratteri sessuali particolari.

L'apparato copulatore del ♂ è complicatissimo. (fig. 7). Esso ha la forma di una capsula fortemente chitinizzata, appiattita in direzione dorso-ventrale, nella quale penetra il ductus ejaculatorius attraverso un'apertura circolare della faccia ventrale. Tutta la capsula è da ritenere morfologicamente corrispondente al pene; considero quali parameri un paio di sottili bastoncini chitinosi, muniti all' apice di parecchie setole, che corrono lungo la parete ventrale del pene. Il pene termina posteriormente con due placche delle quali la più grande appartiene alla parete ventrale del pene e l'altra, più stretta e meno prolungata all'indietro, forma la parte superiore dell'apice del pene. Fra queste placche sono visibili nell'interno del pene le svariate differenziazioni del sacco prepuziale, consistenti in una ligula mediana bene sviluppata e in un apparato di forti uncini, raggruppati asimmetricamente.

L' *Euc. miles* differisce dalle specie affini per la configurazione della placca ventrale terminale del pene e per la struttura dell'apparato a uncini. La parte apicale della placca ventrale va gradatamente ristringendosi verso l'apice, gli orli

laterali convergenti all'indietro sono moderatamente convessi in tutta la loro lunghezza e s'incontrano all'apice formando un'angolo molto ottuso, col vertice arrotondato. La placca dorsale terminale mediana è pure ristretta posteriormente, i suoi lati presentano una convessità debolissima e un pò irregolare e s'incontrano formando un'angolo acuto, arrotondato al vertice estremo.

La ligula, vista dall'alto, ha la forma di una lista chitinosa diritta, allungata, a lati piuttosto paralleli, troncato-arrotondata all'apice e lunga quasi quanto la metà del pene.

La parte apicale della ligula è munita di numerosissimi dentini.

L'apparato a uncini del prepuzio presenta 4 uncini chitinosi, grandi, molto robusti e bene visibili, nonchè uno o due uncini più piccoli e di solito difficilmente visibili. Osservando da sinistra verso destra, appare dapprima un' uncino molto lungo e forte, piegato a S, il quale sorge vicino alla parte basale della ligula e corre da questo punto in direzione obliqua a sinistra e all'indietro. Un secondo uncino, ancora più robusto e dolcemente curvato, sporge alquanto lateralmente rispetto al primo e corre all' indietro lungo la ligula; esso si, biforca, circa dietro alla metà del suo percorso, e forma due robusti rami terminali, dei quali uno prosegue in direzione anale lungo la ligula, mentre l'altro, curvato ad arco, piega obliquamente all'esterno e all'indietro. Un terzo forte uncino chitinoso è estremamente piegato ad arco nella parte basale e la sua parte terminale diritta corre in direzione trasversale da destra verso sinistra, per cui il suo apice è posto a una qualche distanza a destra della ligula; quest'uncino sporge posteriormente molto meno degli altri. Un quarto uncino chitinoso, lunghissimo e snello, corre, leggermente curvato, in direzione un po' obliqua verso sinistra e all'indietro. Late-

Fig. 7

ralmente (a destra) dalla parte basale di quest' uncino si osserva un'uncino molto più corto, debolmente curvato, posto in direzione sagittale, il quale è nascosto in gran parte dalla muscolatura della capsula del pene e perciò spesso è poco visibile. Vicino a quest' uncino si trova una piccola formazione chitinosa tondeggiante e pochissimo visibile; dall'esame dei miei preparati non posso decidere con certezza se si tratti di una parte di un sesto uncino oppure di una differenziazione diversa. Tutta la voluminosa parte basale della capsula del pene viene percorsa da una forte muscolatura la quale giunge nelle parti laterali della capsula fino al terzo terminale della lunghezza del pene.

I parameri visti dall' alto, hanno la forma di bastoncelli chitinosi, sottili e debolmente curvi, il loro apice troncato è munito, di tre o quattro setole lunghe e sottili.

Diffusione: Vidi esemplari d'*Euconnus miles* delle seguenti località: Crissolo (Alpi Cozie), leg. Ganglbauer 1906; Colle Salvetti (Toscana), leg. Paganetti; Marciana (Isola d' Elba), leg. Holdhaus e Paganetti; Castel di Sangro (Abruzzi), leg. Paganetti.

Dalle località succitate risulta che la specie dovrebbe essere diffusa ampiamente nelle Alpi occidentali e nell'Apennino, escluse forse le parti meridionali. Il Signor Paganetti non raccolse nell'Aspromonte nè l'*Euconnus miles* nè l'*Euc. Motschulskyi*.

Un'altra specie, appartenente al gruppo dell'*E. Motschulskyi*, venne raccolta nell' Italia media (Camerata nuova) e descritta da Reitter (Wien. Ent. Zeitg. 1911, p. 51) col nome d'*Euconnus italicus*. Non posso formarmi un concetto di questa specie, avendo Reitter trascurata la descrizione dell'apparato copulatore.

Oltre all'*Euconnus miles*, si trova nell'Apennino una seconda specie molto simile, la quale per i suoi caratteri somatici (8.° articolo delle antenne del ♂ più lungo del 9.°, alla base piuttosto fortemente dilatato verso l'interno) do-

vrebbe riferirsi all' *Euc. Motschulskyi.* Essa differisce però in modo rilevante nella forma del pene non soltanto dall' *Euc. miles*, bensì anche dall' *Euc. Motschulskyi,* dell' Europa media. Possiedo questa forma di Busalla (Appennino ligure), di Tagliata e S. Maria (Emilia, leg. Fiori) e dei M ti Pisani (leg. Max Linke). Un esame minuzioso di questa forma darebbe per risultato la sua separazione dall' *Euc. Motschulskyi* quale specie a sè, o per lo meno quale razza.

Credo pure che uno studio sull' *Euconnus Motschulskyi*, specie così variabile nell'aspetto esterno e nella forma delle antenne del ♂, condurrebbe alla sua divisione in parecchie specie o sottospecie. L'apparato copulatore di esemplari catturati in varie località dell'estesa area di diffusione dell' *Euc. Motschulskyi,* presenta notevoli variazioni nella forma della placca ventrale terminale e nell'apparato prepuziale d'uncini. Per decidere sul valore tassonomico di queste variazioni occorrerebbe lo studio di un materiale grandissimo e di numerosi preparati microscopici.

Come nell'Apennino, dove accanto all' *Euc. Motschulskyi* si trova l'affine *Euc. miles,* troviamo anche a Corfù due specie d' *Euconnus* strettamente imparentate e precisamente l' *Euc. pulcher* e un'altra specie, la quale corrisponde nei caratteri esterni al *Motschulskyi.* In modo analogo nella Dalmazia meridionale accanto all' *Euc. Motschulskyi* vive una specie molto affine cioè l' *Euc. Kaufmanni* Gangl. Sono necessarî ulteriori studî per definire se l' *Euc. Kiesenwetteri* Kiesw., descritto di Gorizia e della Carniola, sia realmente specificamente diverso dall' *Euc. Motschulskyi.*

Neuraphes Brucki Reitt.

Neuraphes Brucki Reitt. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1881,564.

Sotto il nome di *Neuraphes Brucki* sono confuse in molte

collezioni due specie ben distinte, sia per la conformazione delle antenne, sia per la grandezza degli occhi e la diversità dell'organo copulatore maschile. Ho esaminato una serie di esemplari del vero *Neuraphes Brucki* dei dintorni di Pracchia, Apennino pistoiese, che mi furono gentilmente inviati dal prof. A. Fiori, due esemplari delle Alpi Apuane (leg. Paganetti) e alcuni dei monti di Piombino (leg. A. Knisch). Con questi esemplari del continente toscano coincide perfettamente il piccolo *Neuraphes* che trovasi in buon numero nei boschi e nella macchia dell' Isola d' Elba.

Il vero *Neuraphes Brucki* possiede occhi relativamente piccoli e antenne più robuste e più brevi cogli articoli 9.° e 10.° fortemente trasversali. La specie che veniva finora confusa col *N. Brucki* e che chiamerò *N. ocularis* m. (Ann. Natur hist. Mus. Wien, 1924, pag. 28) si trova in varie località della Toscana ed è caratterizzata da antenne più gracili colla clava sensibilmente più stretta, dagli occhi ben più grandi, semisferici, e dal pene differente.

Dell'Apennino al sud della Toscana non mi consta esista alcun *Neuraphes* affine al *Brucki* o all'*ocularis*. Nell'Apennino settentrionale e nelle Alpi occidentali esistono invece specie molto affini, che vanno ancora studiate dettagliatamente in rapporto al *N. Brucki*. Anche il *N. proximus* Saulcy, della Corsica, rientrerebbe in questo gruppo di specie, premesso che esso non abbia effettivamente altri caratteri sessuali maschili all'infuori dei femori leggermente rigonfi, come asserisce il Sainte-Claire Deville nel suo Catalogo critico dei coleotteri della Corsica (pag. 154). Però osservo che alcuni esemplari di Corsica, che ritenevo per *N. proximus* e che presentavano un leggero ingrossamento dei femori anteriori, erano in realtà femmine, come rilevai dall'esame anatomico. Non ho materiale sufficiente per chiarire definitivamente la questione. Ad ogni modo si tratta di un gruppo difficilissimo, che converrà studiare sulla base di un buon materiale e di ricerche anatomiche dettagliate.

Malthodes ilvensis nov. spec.

Malthodes ilvensis Ganglbauer in litt.

Questa nuova specie è molto affine ad una specie inedita di Corsica, *Malthodes Championi* Gglb. in litt., dalla quale differisce soltanto per la forma dell'apice dell'addome del ♂ (fig. 8.a). Si distingue facilmente dal *Malthodes pinnatus* Kiesw. per il capo uniformemente nero, la base delle antenne nera, gli angoli anteriori del torace molto più sporgenti angolarmente all'esterno, il torace più ristretto posteriormente, quasi sempre uniformemente oscuro, l'orlo posteriore dell'ultimo sternite addominale del ♂ con un'incisione angolare profonda e la maggiore divergenza dei due rami deli'ultimo tergite addominale del ♂ (fig. 8 C). La nuova specie si distingue dal *Malthodes manubriatus* Kiesw. per gli angoli anteriori del torace più angolarmente sporgenti all'esterno, e il torace più ristretto posteriormente, inoltre i due lobi del penultimo sternite addominale del ♂ sono molto più corti, l'orlo posteriore dell'ultimo sternite addominale del ♂ (fig. 8 c), è molto più profondamente inciso e non presenta quattro punte, etc.

Bruno nero oscuro, poco lucido, capo un po' più lucido, nero, pubescenza grigia. Antenne e zampe concolori, bruno nere, torace del ♂ quasi sempre uniformemente oscuro, nella ♀ di solito, con un orlo giallo bruno più o meno stretto nel mezzo del margine anteriore e d'ambo i lati lungo il margine basale; le elitre mostrano qualche volta un debole accenno d'una macchia apicale chiara. I margini laterali dei segmenti addominali e l'ultimo sternite

(Fig. 8.a)

(Fig, 8 b)

(Fig. 8.c.)

addominale del ♂ sono di solito alquanto più chiari e giallo bruni.

Il capo è debolmente convesso, con punteggiatura fina e piuttosto densa, ristretto e leggermente rotondo dietro agli occhi, che sono molto sporgenti; le antenne della ♀ sono visibilmente più corte, quelle del ♂ circa tanto lunghe quanto il corpo, il loro primo articolo è relativamente lungo, il secondo e terzo d'eguale lunghezza oppure il secondo appena visibilmente più corto del terzo.

Il torace è quasi due volte più largo che lungo, la sua massima larghezza si trova nel quarto anteriore, dove i lati sporgono esternamente in forma d'un angolo ottuso o quasi retto, spesso alquanto arrotondato. Da questo punto verso la base i lati del torace sono lievemente sinuati e piuttosto fortemente convergenti, verso l'apice essi convergono quasi rettilineamente, in direzione fortemente obliqua; l'orlo del margine anteriore e posteriore del torace è molto stretto e poco evidentemente rilevato. La punteggiatura del torace è fina e piuttosto densa.

Le elitre, prese nel loro assieme, sono circa due volte più lunghe che larghe, la loro scultura è densa e rugosa. Le ali sono bene sviluppate in ambedue i sessi; piegate, esse sono della metà più lunghe delle elitre.

Il penultimo (8.^{0}) sternite addominale del ♂ è diviso completamente in due parti da un'incisione mediana larga e profonda, la quale si spinge sino alla base; i due lobi così formati sono corti; essi sporgono posteriormente quanto l'ottavo tergite addominale; a visione laterale sembrano triangolari e appuntiti.

L'ultimo sternite addominale è fortemente allungato, a visione laterale appare piegato a S; nella metà basale è molto stretto, a lati paralleli, nella metà terminale fortemente dilatato verso l'apice; l'orlo apicale presenta in tutta la sua larghezza un'incisione angolare profondissima, la quale divide il quarto terminale dello sternite in due larghi lobi appuntiti e arrotondati all'apice estremo. Gli orli interni dei due lobi sono

convessi e s'incontrano ad angolo molto acuto; ciascuno di essi presenta due sporgenze angolari molto ottuse, mediocremente avvicinate fra di loro..

L'ottavo tergite addominale del ♂ non presenta differenziazioni particolari, il nono (penultimo) è alquanto più lungo che largo, ristretto dolcemente verso l'apice, senza sporgenze laterali, troncato all'orlo posteriore. L'ultimo tergite addominale è, in posizione naturale, piegato e rivolto ventralmente, diviso come nei *M. pinnatus*, *manubriatus* etc., in due rami i quali divergono formando un'angolo di circa 30-40°; la loro lunghezza è circa due terzi di quella del tergite; essi sono piuttosto larghi, a lati paralleli, troncati obliquamente e quasi in linea retta all'apice, per cui il loro angolo apicale esterno è acuto, arrotondato all'apice estremo, mentre l'angolo apicale interno è fortemente ottuso. La parte basale indivisa dell'ultimo tergite addominale è poco larga, a lati paralleli.

Lungh. 2,6-3,2 mm.

Diffusione: Isola d'Elba e Giglio; raccolto dal Signor Paganetti e da me all'Elba, dal marchese G. Doria al Giglio.

Malthodes Championi nov. spec.

Malthodes Championi Ganglb. in litt.

Data la grande affinità col *Malthodes ilvensis*, mi limito a indicare i pochi caratteri differenziali esistenti tra le due specie. Il torace è circa due volte più largo che lungo, gli angoli anteriori sono arrotondati e sporgenti all'esterno, i lati, dietro agli angoli anteriori, sono appena ristretti posteriormente, molto meno che nel *M. ilvensis*.

(Fig 9)

L'apice dei due rami dell'ultimo tergite addominale del ♂ (fig. 9) presenta in tutta la sua larghezza una smarginatura angolare, non molto profonda, per cui ciascuno dei due rami è diviso all'apice in due punte acuminate e quasi simmetriche. L'ultimo sternite addominale è simile a quello del *M. ilvensis*, però la sua parte terminale

sembra essere più profondamente incisa. Non posso descrivere con esattezza questo carattere, perchè la parte corrispondente non è del tutto visibile e non voglio esporre l'unico esemplare di questa specie ai pericoli d'una dissezione.

Il capo, il torace e le antenne sono uniformemente oscuri, il 2.° articolo delle antenne è visibilmente più corto del 3.°.

Lungh. 2-8 mm.

Diffusione. Un solo esemplare, raccolto dal Signor Champion presso Vizzavona (Corsica) si trova nella collezione del Museo di Storia naturale di Vienna.

Cyrtosus variicollis Ab.

Cyrtosus dispar var. *variicollis* Ab. Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, pag. 230.

— *ovalis* var. *variicollis* Ab. An. Soc. Espan. Hist. Nat., Madrid, 1894, pag. 90.

— *dispar* var. *variicollis* Dod. Boll. Soc. Ent. It. LIV, 1922, pag. 50.

Nell'isola d'Elba è abbastanza comune un *Cyrtosus* molto affine al *C. dispar* Fairm., di Corsica e di Sardegna, e al *C. longicollis* Er. di Corsica, dai quali è forse specificamente distinto avendo il 4.° articolo delle antenne del ♂ un po' più dilatato e il torace diversamente colorato. La colorazione del torace varia notevolmente. Molti esemplari ♀ e un piccolo numero di esemplari ♂ esaminati hanno il torace totalmente verde-metallico quindi corrispondono nel colore al *C. dispar*. In altri esemplari d'ambo i sessi il torace presenta negli angoli anteriori, che sono arrotondati, un'orlo giallo-rossiccio più o meno largo, di larghezza uniforme, oppure variamente dilatato, qualche volta fortemente, nella parte anteriore. In un'esemplare ♀ e in parecchi esemplari ♂ l'orlo rosso si spinge in addietro fino agli angoli posteriori del torace; quest'orlo è alquanto irregolarmente limitato all'interno e presenta la sua massima larghezza nella metà anteriore, dove raggiunge d'ambo i lati circa 1/3 della larghezza totale del torace.

Tutti gli esemplari ♂ elbani hanno il 4.° articolo delle antenne evidentemente più dilatato internamente che gli esemplari ♂ da me esaminati del *dispar* e del *longicollis*; la costanza di questo carattere differenziale abbisogna però d'una conferma ulteriore, dato il piccolo numero di *C. dispar* e *longicollis* che ho potuto esaminare. Non posso trovare differenze nella forma del pene tra gli esemplari elbani e le due specie di Corsica e di Sardegna.

La determinazione di questa forma elbana presentò varie difficoltà che ho potuto superare soltanto coll'amichevole aiuto del Signor A. Dodero. Gli esemplari elbani corrispondono alla descrizione del *C. variicollis* Ab. fatta da Abeille nell'anno 1891 sopra tre esemplari ♀, della Coll. Baudi coll'indicazione di località "Toscana,, considerandoli quale probabile varietà del *C. dispar*. In un lavoro ulteriore (1894) Abeille nota di avere osservato esemplari ♂ di *C. variicollis* con caratteri sessuali eguali a quelli del *C. ovalis* e propone perciò di considerare la specie in questione quale varietà dell'*ovalis*. Queste indicazioni sono indubbiamente errate, secondo una comunicazione del Signor Dodero, il quale ebbe la cortesia di esaminare i tipi della descrizione originale del *C. variicollis*, conservati nel Museo di Torino e potè così constatare che questi 3 esemplari ♀, corrispondenti in tutto alla forma elbana, non possono venir riferiti in nessun caso al *C. ovalis*, avendo essi le tibie e i palpi completamente oscuri e la grandezza del corpo nonchè la lunghezza della pubescenza eretta delle elitre come nel *C. dispar*. Nel *C. ovalis* la metà terminale delle tibie anteriori e medie e i palpi sono giallo-bruni e i peli eretti delle elitre sono notevolmente più lunghi che nei *C. dispar* e *longicollis*. La forma elbana deve perciò venir riferita al *C. variicollis*. I rapporti del *C. variicollis* coi *C. dispar* e *longicollis* dovranno venir chiariti da ricerche ulteriori, eseguite su un materiale più grande. Il *C. longicollis* ha il torace uniformemente rosso oppure infoscato soltanto lungo l'orlo posteriore; esso è anche di statura un pò minore del *C. variicollis*, almeno a giudicare dagli esemplari

da me esaminati, e probabilmente è specificamente distinto da questa specie. Al contrario sarebbe possibile che il *C. variicollis* non sia altro che una razza del *C. dispar*. Secondo le descrizioni a me note il *C. dispar* di Corsica e di Sardegna ha il torace sempre uniformemente oscuro, però il Signor Dodero mi comunica di possedere un'esemplare ♀ di Sardegna (Golfo Aranci) col torace macchiato di rosso agli angoli anteriori, ch'egli considera come varietà del *C. dispar*. Il *C. variicollis* è noto con certezza soltanto dell'isola d'Elba e anche i tipi di Abeille coll'indicazione « Toscana » potrebbero provenire in realtà dall'Elba, dato che non sono noti finora esemplari di località accertate della terra ferma.

Dopo d'aver terminato le mie ricerche sul materiale di *Cyrtosus* a mia disposizione ricevetti dal Signor Dodero una comunicazione sui risultati dello studio dettagliato da lui compiuto sui *Cyrtosus* del gruppo del *longicollis* della sua collezione. Mi compiaccio di riferire qui integralmente quanto egli mi scrive a questo proposito.

« Non posseggo, disgraziatamente, il ♂ del *C. longicollis*, « ma ne ho recentemente ottenuto uno in comunicazione dal « Sig. Sainte-Claire Deville. Lo studio di questo esemplare mi « ha tratto alla conclusione che il *C. dispar* non è che una « razza di *longicollis* Er., e Sainte-Claire Deville mi scrive che « condivide questa opinione, rilevando tuttavia che il *longi-* « *collis* abita esclusivamente la Corsica centrale e settentrio- « nale, mentre il *dispar* non si trova che nell'estremo lembo « meridionale dell'isola (Bonifacio) e in tutta la Sardegna, « dove il *longicollis* tipico non è stato sinora trovato. L'esame « delle altre forme mi ha convinto che la forma dell'Elba « non è, in egual modo, che una modificazione del *longicollis* « *dispar*, a colorazione rossa o testacea più sviluppata. Io ne « ho una ♀ di Golfo Aranci, con macchie rosse degli an- « goli anteriori del torace bene sviluppate. Gli art. 4-5 delle « antenne sono, è vero, nella razza *variicollis* Abeille più « forti che nel *dispar* tipico, ma anche in questa forma « si osservano piccole variazioni. Nel ♂ del *C. Abeillei* Dod.

« (Boll. Soc. Ent. It., 1922, pag. 51) della Sardegna centrale, « questi articoli 4.° e 5.° sono ancora più sviluppati, e il 4.° ha « l'angolo apicale interno ricurvo verso l'apice del 5.°, formando così una specie di tenaglia; questa forma ha il colore « dell'apice delle elitre identico a quello del *variicollis*, cioè « molto più giallo del *dispar*, ma le antenne sono, nella ♀, « sempre totalmente metalliche, e, nel ♂, appena marcate di « giallo al disotto dell'estremo apice dei primi articoli. Pos- « seggo infine un'altra forma, rappresentata da un solo ♂ « e 2 ♀, che ha le antenne maschili ancora più modificate, « poichè il 5.° articolo, per quanto abbia una forma generale « ordinaria, è molto più gracile, e maggiormente prolungato « all'angolo apicale interno, ciò che lo rende quasi esattamente « falciforme. In questo *Cyrtosus* (subsp. *unicolor* m.) l'apice « delle elitre del ♂ è completamente concolore, la macchia « gialla essendo totalmente scomparsa. Ora se si esaminano « le altre specie del genere, le differenze nelle antenne sono « tra loro assai forti, ciò che convalida la opinione che tutte « queste forme non siano che altrettante sottospecie del *lon- « gicollis*, del quale le più prossime sarebbero il *dispar* e il « *variicollis*, e sensibilmente più separate l'*Abeillei* Dod. e « l'*unicolor* ».

Secondo questi dati il gruppo del *C. longicollis* contiene non meno di cinque forme diverse, molto affini tra loro, delle quali tre di Sardegna, due di Corsica e una dell' Elba. Credo opportuno di considerare queste forme quali specie distinte, almeno finchè non saranno noti tutti i passaggi nei caratteri sessuali delle antenne del ♂ e negli altri caratteri differenziali.

Haplocnemus difficilis nov. spec.

Molto affine all' *H. cribricollis* Muls., dal quale si distingue facilmente per la colorazione gialla più diffusa delle antenne e delle gambe, per la punteggiatura meno densa del capo e del torace, per i lati meno uniformemente arrotondati del torace e per le antenne del ♂ più dilatate internamente, col

3.° articolo di forma diversa; è pure simile all'*H. basalis* Küst., però la punteggiatura del torace è più profonda e più rada che in questa specie, non a modo di raspa; il ♂ ha le antenne meno dilatate internamente, coll'angolo apicale interno del 3.° articolo molto più ottuso.

Corpo bronzeo con lucentezza metallica molto viva, pubescenza giallo-grigia, antenne nere col 1.° articolo bruno-oscuro ad eccezione della parte apicale giallo-rossiccia; il 2.° articolo è giallo-rossiccio, il 3° bruno-oscuro colla base giallo-rossiccia.

Palpi neri. Gambe giallo-rossiccie, la parte superiore dei femori appena visibilmente abbrunita. L'orlo laterale del torace è nero, quello delle elitre è distintamente infoscato in quasi tutta la sua lunghezza.

Il capo (compresi gli occhi) è largo quanto l'orlo anteriore del torace, d'ambo i lati internamente alle inserzioni delle antenne si trova una fossa longitudinale stretta e profonda; la fronte e il vertice portano dei punti profondi moderatamente larghi e piuttosto radi, l'intervallo tra i punti è evidentemente maggiore del loro diametro. Il primo articolo delle antenne del ♂ è un po' più lungo e alquanto meno convesso all'orlo anteriore che nel *cribricollis*, il 2.° è piccolo, semplice, circa tanto lungo quanto largo; il terzo articolo è lungo quasi il doppio del 2°, il suo angolo apicale interno ha la forma d'un angolo molto ottuso. Gli articoli 4-10 sono dilatati internamente a mò di triangolo verso l'apice, la massima larghezza del 4.° e 5.° è approssimativamente eguale alla loro lunghezza, il 6.° è trasverso in modo molto evidente, la larghezza dei seguenti va gradatamente scemando, quella del 10.° è quasi eguale alla lunghezza. L'orlo interno degli articoli dilatati è leggermente concavo verso la base, nel resto distale è quasi rettilineo, convesso soltanto debolmente o in modo appena visibile, l'angolo apicale interno è acuto, col vertice estremo arrotondato.

Il torace è evidentemente $1^1/_2$ più largo che lungo, relativamente molto convesso, colla massima larghezza nel terzo

posteriore, ristretto quasi rettilineamente da questo punto alinnanzi, posteriormente ristretto ad arco. Gli angoli posteriori sono completamente arrotondati, l'orlo posteriore non presenta smarginature visibili ed è quasi rettilineo nel mezzo. I margini laterali sono poco larghi con una crenellatura irregolare, debole e ottusa. La punteggiatura del torace è piuttosto grossolana e moderatamente densa, gli intervalli tra i punti sono in media larghi quanto i punti stessi. La superficie tra i punti è completamente liscia e piana.

Elitre allungate, nel loro assieme circa due volte più lunghe che larghe, l'orlo è poco largo con alcune incisioni appena visibili. Il loro angolo apicale è arrotondato, gli omeri sono di grandezza normale. La punteggiatura delle elitre è piuttosto grossolana, nei due terzi anteriori i punti sono abbastanza vicini l'uno all'altro ed i loro intervalli si fondono più volte formando delle rugosità. Nel terzo apicale delle elitre la punteggiatura diventa gradatamente più rada, gli intervalli tra i punti si allargano e si appiattiscono. Ali bene sviluppate.

Lung. 4,3 mm.

Diffusione: Ho raccolto nell'isola d'Elba un solo esemplare ♂ di questa specie. Il signor Sainte-Claire Deville, al quale inviai l'esemplare in questione, lo giudicò appartenente ad una nuova specie, a lui nota anche dell'isola Giglio (leg. Doria).

IV. Distribuzione geografica dei coleotteri elbani.

Nell'elenco precedente sono indicati 803 specie di coleotteri dell'Elba. Questa cifra potrebbe sembrare piccola, confrontandola per esempio con quella dei coleotteri corsi finora noti, che secondo le pregevoli ricerche del Sig. Sainte-Claire Deville (*) sono 2725. Non si deve però dimenticare che

(*) Jean Sainte Claire Deville, Catalogue critique des Coléoptères de la Corse, Paris, 1906-1914; idem, Cat crit. Coléopt. de la Corse, deuxième supplément, Ann. Soc. Ent. Fr. 1920, pag, 377-404.

la Corsica è non soltanto molto più grande dell' Elba ma che colle sue estese boscaglie, paludi e regioni d'alta montagna essa offre condizioni di vita più svariate che l'Elba, la cui fauna è di carattere molto più uniforme. Oltre a ciò occorre notare che la fauna coleotterologica elbana non venne esplorata con uguale accuratezza in tutte le sue parti. Nel corso delle mie ricerhe nell'Elba mi sono dedicato in modo particolare all'esplorazione della fauna terricola che comprende molte specie attere di grande importanza per la soluzione del problema della tirrenide. Altre specie viventi in condizioni di vita meno importanti dal punto di vista zoogeografico vennero in certo modo trascurate, così per esempio i coprofagi, i numerosi coleotteri che abitano nel legno, le specie della fauna ripicola, delle acque stagnanti etc. Le specie elbane verrebbero certamente aumentate da una minuziosa esplorazione degli ambienti suddetti, ma non credo che il loro numero possa superare le 1500.

Moltissime specie elbane sono diffuse nella maggior parte d'Europa o in tutta la regione mediterranea, oppure anche in tutta la regione paleartica. Queste specie, essendo nella grande maggioranza atte al volo, non offrono alcun punto d'appoggio per la soluzione del problema della Tirrenide. Le specie con area di distribuzione ridotta e tra esse in modo speciale le attere, assumono invece una grande importanza. Nelle pagine seguenti fornirò dati precisi sulla distribuzione geografica di una serie di specie molto importanti per lo studio della Tirrenide, allo scopo di facilitare il confronto della fauna elbana con quella delle terre circostanti.

Per agevolare l'uso di questo elenco agli zoogeografi non provetti nello studio dei coleotteri, ho creduto opportuno di aggiungere al nome delle specie alcuni dati sul loro modo di vita e sul loro sviluppo alare.

Lo sviluppo degli organi visivi assume pure una grande importanza; i coleotteri ciechi, che abitano a profondità variabile nel suolo, sono sempre atteri e naturalmente molto più legati alla zolla che le specie provviste di occhi. Nell'e-

lenco seguente le specie cieche sono indicate come tali, quelle non seguite da indicazioni sullo sviluppo degli organi visivi possiedono occhi di grandezza normale.

Cicindelidae

Cicindela campestris L.

Cicindela campestris Horn u. Roeschke, Monographie der palaearkt. Cicindel. 1891, pag. 63. — Apfelbeck, Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, 1904, pag. 6. — Deville, Cat. Col. de la Corse, 1914, pag. 4, 495.

Modo di vita: In località sabbiose, sulle strade etc. Alata.

Distribuzione: La specie è diffusa in quasi tutta la regione paleartica, però è scissa in numerose razze geografiche. All' Elba vive la ssp. *pontica* Motsch., la quale è diffusa nell'Italia continentale, Grecia, Turchia, Asia minore e Russia merid. Nella Provenza vive la *Cicind. campestris* form. typ. assieme alla subvar. *pseudomaroccana* Roeschke. Le isole di Corsica e Sardegna albergano invece la *C. campestris corsicana* Roeschke, razza endemica probabilmente di recente formazione, ma ben diversa dalle razze suddette. La *C. campestris* è una buona volatrice e non può destare alcuna meraviglia il fatto che all' Elba si trovi la medesima razza che abita il continente italiano.

Carabidae

Carabus convexus F.

Carabus convexus Ganglbauer, Käf. Mitt. Eur. I. 1892, pag. 78. - Apfelbeck, Käfer fauna der Balkanhalbinsel, I (1904) pag. 39, - sbsp. *Paganettii* Born, Soc. Entom., XX, 1905, pag. 121.

Modo di vita: Nei boschi e nella macchia, raramente altrove. Trovasi tanto in pianura quanto nelle regioni montuose, sulle quali raggiunge la zona alpina. Attero.

Diffusione: Europa sett. e media, Russia, Caucaso, Asia minore, Penisola balcanica, Italia continentale, Isola d'Elba. Manca in Sicilia, Corsica e Sardegna. La specie presenta nella parte meridionale montuosa della sua area di diffusione un numero limitato di razze geografiche. La subsp. *Paganettii* Born venne descritta sopra esemplari di Aspromonte e fu raccolta più tardi anche sul M.te Gargano e nei dintorni di Roma. Essa dovrebbe però possedere un'area di distribuzione appenninica più estesa. La forma vivente all'Elba è appena diversa dalla *Paganettii* Born. Il fatto che all'Elba non venne finora scoperta che una sola specie di *Carabus* è molto rimarchevole. Anche la fauna corso-sarda è poverissima di *Carabus*, dei quali non conta che tre specie e precisamente il *C. Genei*, specie endemica corso-sarda, il *morbillosus* e il *granulatus*.

Reicheia ilvensis Holdh.

Reicheia ilvensis Holdh. L'Abeille, 1924, ined.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi e della macchia. Attera e cieca.
Diffusione: La specie è nota soltanto dell'Elba e sembra esservi endemica. E' molto affine alla *R Usslaubi* Saulcy, specie molto diffusa nell'Apennino centrale e meridionale, come pure alla *R. jucunda* Holdh. di Sardegna, la quale con tutta probabilità dovrebbe venir considerata quale razza geografica della *Usslaubi*. Anche la specie siciliana *R. praecox* Schaum è prossima alla *ilvensis*.

Pterostichus cristatus Duf.

Pterostichus cristatus Deville, Ann. Soc. Ent, Fr. 1902, pag. 593.
Modo di vita: Nei boschi e nella macchia; attero.
Diffusione: Inghilterra merid., Francia, Monti della Germania occidentale, Bassi-Pirenei, Asturie, Alpi occidentali, Apennino (verso sud fino in Calabria), Isola d'Elba. Manca in Sicilia, Sardegna e Corsica.

Percus Paykulli Rossi.

Percus Paykulli Rossi, Mantissa Insectorum, 1792, pag. 72.
Piccioli, Bull. Soc. Entom. Ital. II, 1870 pag. 255.
Ganglbauer, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1909, pag. 103.
Módo di vita: Nei boschi sotto le pietre. Attero.
Diffusione: Monti della Toscana (Firenze, Livorno, M.te Morello, nel fosso di Pescina, Orciano nei Monti Pisani, Maremma, Querceto), Capraia, Giglio, Elba. L'indicazione che il *P. Paykulli* Rossi viva anche in Sicilia è certamente falsa (cfr. Ragusa, Cat. Col. Sic. pag. 72).

Microlestes Abeillei Bris.

Microlestes Abeillei Holdh. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, mathem. naturwiss. Klasse, 1912, pag. 528.
Modo di vita: Nel suolo come pure nei detriti in riva alle acque e sotto le pietre. Alato.
Diffusione: Africa nord-occidentale, Spagna, Francia merid., Sardegna, Corsica, Sicilia, Giglio, Elba, Italia centrale e meridionale, Dalmazia. La specie non è finora nota dell'Italia settentrionale. Secondo una comunicazione orale del prof. G. Müller venne catturata anche nell'Istria. L'Elba e il Giglio albergano la forma tipica, diffusa nella Spagna, Francia merid., Italia centrale e media e Dalmazia. Nella Corsica, nella Sicilia e nell'Africa nord-occid. si trova la sbsp. *Brisouti* Holdh., non molto diversa dalla forma tipica; nella Sardegna esiste una forma endemica, sbsp. *sardous* Holdh., anche più distinta.

Dytiscidae.

Hydroporus fractus Sharp.

Hydroporus fractus Sharp, Aquatic Carnivorous Coleoptera, Dublin, 1882, pag. 454. — Seidlitz, Verh. nat. Ver. Brünn, XXV, 1887, pag. 62.

Modo di vita: Nell'acqua. Alato.
Diffusione: Algeria (Bône), Sardegna, Francia merid., Italia continentale (Toscana, sec. Seidlitz; Stazzano Scrivia, sec. Sharp), Isola d'Elba.

Agabus (Metronectes) Aubei Perris.

Agabus Aubei Perris. L'Abeille, VII, 1870, pag. 6.
Modo di vita: Nell'acqua. Alato.
Diffusione: Corsica, Elba. L'*Agabus Aubei* è una specie molto strana, l'unica del subg. *Metronectes*.

Agabus binotatus Aubé.

Agabus binotatus Sharp, Aquatic Carnivorous Coleoptera. Dublin 1882, pag. 500. — Deville, Cat. Col. Corse, pag. 60.
Modo di vita: Nell'acqua e specialmente nei ruscelli di montagna. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba, Giglio, Toscana continentale (Poggio Cavallo presso Grosseto); non mi sembra attendibile l'indicazione che questa specie si trovi anche in Piemonte e nelle Baleari.

Staphylinidae.

Leptotyphlus sublaevis Fauv.

Leptotyphlus sublaevis Fauvel, Faune Gallo-Rhénane, III, Suppl. pag. 36. — Dodero. Ann. Mus. Civ. Genova, XLIII (1908) pag. 638.
Modo di vita: Raccolto da Moczarski all'Elba sotto un grande sasso in un castagneto. Secondo Deville vive anche in Corsica «sous les grosses pierres profondément enfoncées dans le sol humide; printemps, automne» (Cat. Col. Corse, pag. 78). E' una specie di piccolissima statura, attera e cieca.

Diffusione: Corsica, Elba. E' una specie molto simile al *L. tyrrhenius* Dodero, vivente al Giglio, sul M.te Argentario e nei dintorni di Grosseto. E' possibile che anche l'unico esemplare elbano, determinato dal D.re Bernhauer quale *sublaevis* Fauvel, sia un *tyrrhenius* Dodero. La diffusione di questo gruppp di specie dalla Corsica alla Toscana attraverso l'Elba e il Giglio è in tutti i casi di grande interesse.

Lathrobium (Glyptomerus) Lottii Holdh.

Modo di vita: Nei boschi e nella macchia sotto pietre profondamente interrate. Attero e cieco.

Diffusione: Noto soltanto dell'Elba. La specie è molto affine al *Glypt. etruscus* Picc. di Toscana (Porretta, Bagni di Lucca, Firenze, Querceto, etc.) come pure al *Glypt. Doderoi* Ab. di Genova. Sui monti di Piombino venne raccolto un esempl. ♀ di *Glyptomerus*, il quale però non è identico alla specie dell'Elba La sistematica dei *Glyptomerus* apenninici non è purtroppo ben definita. Possiamo soltanto constatare con certezza che le forme di *Glyptomerus* viventi nell'Apennino Ligure, in Toscana e all'Elba appartengono a parecchie specie quanto mai affini tra loro. Nessun *Glyptomerus* è finora conosciuto della Corsica e della Sardegna.

Xantholinus (Typhlodes) Holdhausi Bernh.

Xantholinus Holdhausi Bernh. München. Kol. Zeitschr. III, 1908, pag. 323.

Modo di vita: Nel suolo dei boschi. Attero, con occhi rudimentali.

Diffusione: Noto soltanto dell'Elba. La specie è molto prossima al *Typhl. tenuipes* Baudi, il quale è diffuso nell'Apennino. La presenza del genere *Typhlodes* nella Corsica e nella Sardegna non è stata finora accertata.

Philonthus gagates Rey.

Philonthus gagates Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon 1875, pag. 454.
— *apenninus* Fiori, Nat. Sic. 1894, pag. 92.
Modo di vita: Lungo i corsi d'acqua, specialmente ruscelli di montagna. Alato.
Diffusione: Linguadoca, Provenza, Apennino (verso sud fino all'Aspromonte), Corsica, Elba.

Atheta cyanea Rey.

Atheta cyanea Rey apud Mulsant. Hist. Nat. Col. Francei Brevipennes, 1875, pag. 183.
Modo di vita: Non mi è noto alcun particolare sul modo di vivere di questa specie. Alata.
Diffusione: Corsica, Sardegna, Giglio, Elba.

Sipalia laevata Rey.

Sipalia laevata Rey apud Mulsant; Opuscules Entom., XVI, pag. 197.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi e della macchia. Attera.
Diffusione: Corsica, Elba.

Zyras rigidus Er.

Myrmedonia rigida Er. Genera et Spec. Staphylin., 1839, pag. 39.
Modo di vita: Sotto le pietre, probabilmente mirmecofilo. Alato.
Diffusione: Africa, nord-occidentale, Spagna, Francia merid., Corsica, Sardegna, Sicilia, Elba, Italia merid.

Pselaphidae

Trimium Diecki (Saulcy) Reitter.

Trimium Diecki (Saulcy in litt.) Reitt. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1881, pag. 533.

Modo di vita: Nel suolo dei boschi. Il maschio è alato con occhi normalmente sviluppati, la femmina è attera, con occhi molto piccoli.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba.

Euplectus corsicus Guill.

Euplectus corsicus Guillebeau Revue d'Ent. 1888, pag. 216. — Raffr. Ann. Soc. Ent. Fr. 1910, pag. 248.
Modo di vita: Sotto i muschi e le foglie secche, nei boschi. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba.

Euplectus Rosae Raffr.

Euplectus Rosae Raffray, Ann. Soc. Ent. Fr. 1910, pag. 247.
Modo di vita: Nei vecchi tronchi di alberi, probabilmente anche nel suolo dei boschi. Alato.
Diffusione: Italia media (Grosseto, Rieti, Lago d'Albano presso Roma, Oriolo Romano, Subiaco), Elba.

Trogaster Devillei Holdh.

Trogaster Devillei Holdh. Mem. Soc. Ent. Ital. II, 1923, pag. 119.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi. Attero, con occhi molto piccoli.
Diffusione: Corsica, Elba.

Amaurops Moczarskii (Holdh.) Dod.

Amaurops Moczarskii (Holdh. in litt.) Dodero Ann. Mus. civ. Genova, XLVIII, 1919, pag. 193.
Modo di vita: Nei boschi, sotto pietre profondamente interrate. Attero e cieco.
Diffusione: Noto soltanto dell'Elba. La specie è molto prossima all'*A. Diecki* Saulcy della Toscana continentale (Vallombrosa). Nelle isole di Corsica e Sardegna non vennero raccolte finora specie affini.

Bythinus Majori Holdh.

Bythinus Majori Holdh. Riv. Col. It. III, 1905, pag. 31.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi e della macchia. Alato.
Diffusione: Noto finora soltanto dell' Elba, probabilmente specie endemica elbana. Non è affine a nessuna specie di *Bythinus*.

Bythinus insularis Holdh.

Bythinus insularis Holdh. Riv. Col. Ital. III. 1905, pag. 30.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi e della macchia. Alato.
Diffusione: Noto soltanto dell'Elba. Molto affine al *Bythinus latebrosus* Reitt., di Nizza e San Remo. Specie affini non vennero finora segnalate dell'Apennino, di Corsica e di Sardegna.

Bythinus italicus Baudi

Bythinus italicus Reitter, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1881, pag. 497.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi e dei cespugli, però anche nei mucchi di paglia etc. Alato.
Diffusione: Tutta l'Italia apenninica, Provenza, Sicilia (M.ti Peloritani) e Sardegna (teste Dodero). Sembra mancare in Corsica dove viene sostituito da una specie vicariante molto simile *(Bythinus Aelistae* Reitt.*)*.

Tychus Jacquelini Boield.

Tychus Jacquelini Reitt. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1881, pag. 511.
Modo di vita: Nel suolo in siti umidi, anche in zone non alberate. Alato.
Diffusione: Africa nord-occidentale, Spagna, Francia merid., Corsica, Elba, Italia centrale e media, Sicilia.

Pselaphus conosternum Holdh.

Pselaphus conosternum Holdh. Riv. Col. Ital. III, 1905, pag. 32.
Modo di vita: Nel suolo dei boschi e della macchia. Attero.
Diffusione: Segnalato con certezza soltanto dell'Elba. Un esemplare ♀ di *Pselaphus,* catturato in un bosco in riva al mare presso Cecina (Maremma toscana) sembra appartenere a questa specie. Il *Pselaphus argentarius* Holdh. del M.te Argentario, dei dintorni di Grosseto e del Giglio è molto simile al *conosternum* e forse non è specificamente diverso.

Scydmaenidae.

Cephennium nobile Holdh.

Cephennium nobile Holdh. Riv. Col. Ital. III, 1905, pag 35.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi e della macchia. Attero, occhi rudimentali.
Diffusione: Venne raccolto soltanto nell' Elba, ove sembra essere endemico.

Cephennium insulare Holdh.

Cephennium insulare Holdh. Riv. Col. Ital. III, 1905, pag. 33.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi e della macchia. Attero, occhi rudimentali.
Diffusione: Elba, Promontorio di Piombino, Montagnola Senese.

Neuraphes Brucki (Saulcy) Reitt.

Neuraphes Brucki (Saulcy in litt.) Reitter, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1881, pag. 864.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi e della macchia. Alato.
Diffusione: Toscana continentale, Elba.

Euconnus miles Holdh.

Euconnus miles Holdh. Mem. Soc. Ent. It. II. 1923, p. 125, f. 7.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi. Alato.
Diffusione: Segnalato finora nelle Alpi Cozie (Crissolo), Toscana (Colle Salvetti), Abruzzo (Castel di Sangro) e isola d'Elba. La specie venne finora confusa coll'*Euc. Motschulskyi,* al quale è molto simile, e potrebbe essere maggiormente diffusa nell'Apennino. La fauna sardo-corsa non comprende alcun rappresentante del gruppo dell'*Euc. Motschulskyi.*

Leptomastax hypogaeus Pirazz.

Leptomastax hypogaeus Reitter und Simon, Deutsche Ent. Zeitschr. 1881, pag. 150, tav. IV fig. 1. - Fiori, Nat. Sic. XIII, 1894, pag. 229.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi e della macchia, raramente nelle regioni non alberate. Attero, occhi molto piccoli.
Diffusione: Colli Euganei, Alpi Piemontesi, tutto l'Apennino, M te Conero, M.te Gargano, Giglio (teste Dodero), Elba. Non segnalato finora nella Corsica, Sardegna e Sicilia.

Hydrophilidae.

Limnébius mucronatus Baudi.

Limnebius mucronatus Ganglbauer, Käf. Mitt. IV, 1904, pag. 263. - Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 197.
Modo di vita: Nelle acque dei ruscelli di montagna. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba, Italia media.

Hydraena aethaliensis Breit.

Hydraena aethaliensis Breit, Coleopt. Rundschau, VI, 1917, pag. 72.

Modo di vita: Dovrebbe vivere nei ruscelli di montagna, come le specie affini. Probabilmente alato.

Diffusione: Isola d'Elba, ove sembra essere endemica. La specie è quanto mai affine all'*Hydr. Vodozi* Dev. della Corsica. Nell'Apennino vivono parecchie specie vicarianti affini e precisamente *H. Fiorii* Porta, di Casanova di Bardi nella provincia di Piacenza, *H. spinipes* Baudi (Ganglb. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1901, pag. 322) dell'Apennino ligure (Busalla) e verso sud fino a Vallo Lucano, nonchè l'*H. imperatrix* Knisch dell'Aspromonte. La diffusione di questo gruppo di specie dalla Corsica all'Apennino, attraverso l'Elba, è molto caratteristica.

Hydraena subacuminata Rey.

Hydraena subacuminata Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon 1884, pag. 268. - Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 189.

Modo di vita: Sotto pietre sommerse nei ruscelli di montagna. Alato.

Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba.

Cantharidae

Malthinus sordidus Kiesw.

Malthinus sordidus Kiesw. Berl. Ent. Zeitschr. 1871, pag. 76.

Modo di vita: Libero sulle piante, probabilmente carnivoro. Alato.

Diffusione: Emilia, Toscana, Elba. Secondo Ganglbauer (in litt.) il *Malthinus Novaki* Reitt. dell'isola di Lesina (Dalmazia) sarebbe identico al *M. sordidus* Kiesw.

Malthodes cruciatus Baudi.

Malthodes cruciatus Kiesw. Berlin. Ent. Zeitschr. 1874, pag. 46.

Modo di vita: Libero sulle piante. Alato.

Diffusione: Sardegna, Corsica (leg. Varendorff, det. Ganglbauer, esemplari conservati nel Museo di Vienna), Elba.

Malthodes siculus Kiesw.

Malthodes siculus Kiesw. Berlin. Ent. Zeitschr. 1874, pag. 47.
Modo di vita; Libero sulle piante, principalmente sull'*Erica arborea*. Alato.
Diffusione: Sicilia, Italia continentale al nord fino in Toscana (M.te Argentario, M.ti di Piombino), Elba.

Malthodes ilvensis (Ganglb.) Holdh.

Malthodes ilvensis (Ganglb.) Holdh. Mem. Soc. Ent. It. II, 1923, p. 131. fig. 8.a-c.
Modo di vita: Libero sulle piante. Alato.
Diffusione: Elba e Giglio. La specie è molto prossima al *Malthodes Championi* (Ganglb.) Holdh., endemico in Corsica.

Ebaeus gibbus Drap.

Ebaeus gibbus Abeille, Ann. Soc. Ent. Fr. 1890, pag. 373. - Deville, Cat. crit. Col. Corse 1914, pag. 209.
Modo di vita: Libero sulle piante, probabilmente carnivoro. Alato.
Diffusione: Corsica, Elba, Alpi francesi, Apennino, Sicilia, Malta.

Cyrtosus variicollis Ab.

Cyrtosus dispar var. *variicollis* Ab. Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, pag. 230, - *variicollis* Holdh. Mem. Soc. Ent. Ital. II, 1923 pag. 134.
Modo di vita: Libero sulle piante. ♂ alato, ♀ attera.
Diffusione: Segnalato soltanto nell'Elba. Molto affine al *C dispar* Fairm. della Corsica e della Sardegna, dal quale forse non è distinto specificamente.

Cyrtosus cyanipennis Er.

Cyrtosus cyanipennis Abeille, Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, pag. 172.
Modo di vita: Libero sulle piante. ♂ alato, ♀ attera.
Diffusione: Africa nord-occidentale, Francia merid., Corsica, Elba, Italia apenninica (località a me note: Genova, Roma, Aspromonte).

Dasytes Mulsanti Schilsky.

Dasytes Mulsanti Schilsky, Käf. Eur. XXX, 1894, pag. 25.
- Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 214.
Modo di vita: Libero sulle piante. Alato.
Diffusione: Corsica, Elba, Italia media e meridionale (località a me note: Livorno, M.te Gargano, Camerata nuova), Francia merid.

Haplocnemus Koziorowiczi Desbr.

Haplocnemus Koziorowiczi Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 218.
Modo di vita: Libero sulle piante. Alato.
Diffusione: Corsica, Elba.

Haplocnemus difficilis Holdh.

Haplocnemus difficilis Holdh. Mem. Soc. Ent. Ital. II. 1923, pag. 137.
Modo di vita: Probabilmente libero sulle piante come tutte le altre specie del genere. Alato.
Diffusione: Noto soltanto del Giglio e dell' Elba.

Danacaea sardoa Kiesw.

Danacaea sardoa Schilsky, Käf. Eur. XXXIII, 1897, pag. 37.
- Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 221.
Modo di vita: Libera sulle piante. Alata.

Diffusione: Sardegna, Corsica, Gorgona, Capraia, Elba. Ometto la distribuzione geografica delle due altre specie di *Danacaea* raccolte all'Elba, perchè esse non mi sembrano bene definite. Riguardo alla *Danacaea romana* Pic cfr. Deville l. c.

Cleridae.

Corynetes pusillus Klug.

Corynetes pusillus Reitt. Verh. Nat. Ver. Brünn XXXII, 1893, pag. 84.

Modo di vita: Non ho dati precisi sul modo di vivere di questa specie. Alcune specie affini conducono vita libera sui fiori, altre si trovano sulle carogne, vecchie ossa etc. Alato.

Diffusione: Sardegna, Corsica, Sicilia, Elba, Italia continentale verso nord fino a Bologna (sec. Fiori, Riv. Col. It. V. 1907, pag. 296).

Cucujidae.

Airaphilus corsicus Grouv.

Airaphilus corsicus Grouv., Ann. Soc. Ent. Fr. 1874, Bull. pag. 29.

Modo di vita: Raccolto dal Signor Paganetti presso Marciana falciando verso sera sui prati umidi; credo che questa specie si trattenga durante il giorno nel terreno oppure sotto a detriti, come avviene per altre specie di *Airaphilus*. Attero.

Diffusione: Corsica, Elba.

Cryptophagidae.

Setaria sericea Muls.

Setaria sericea Muls. Ann. Soc. Linn. Lyon X, 1863, pag. 2. - Ganglb., Käf. Mitt. III, 1899, pag. 668.

Modo di vita: «Très abondant l'hiver en Corse comme en Provence, dans la couche de feuilles mortes moisies accumulées au pied des Cistes» (Deville Cat. crit. Col. Corse, pag. 239). Anche all'Elba ho potuto raccogliere questa specie in condizioni analoghe, setacciando foglie secche di *Cistus* in una posizione asciutta. Secondo Mulsant, la *Setaria sericea* vive in Provenza sul *Tamarix*. Alata.

Diffusione: Sardegna, Corsica, Provenza, Elba.

Coccinellidae.

Scymnus Damryi Weise.

Scymnus Damryi Weise, Zeitschr. f. Entom. Breslau, 1879, pag. 149.

Modo di vita: Libero sulle piante, in Corsica (sec. Deville, Cat. Col. Corse, pag. 271) «commun au printemps, notamment sur la bruyère en fleurs et les *Tamarix*». Alato.

Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba.

Dermestidae.

Globicornis variegata Küst.

Globicornis variegata Küst. Käf. Eur. XXII, pag. 40. - Deville, Cat. crit. Col Corse, 1914, pag. 282.

Modo di vita: Libera sui fiori, secondo Deville anche nei vecchi ceppi d'alberi abbattuti. Alata.

Diffusione: Provenza (Cannes), Corsica, Sardegna, Sicilia, Elba, Italia merid. (Roma, leg. Luigioni; Aspromonte, leg. Paganetti). La specie esisterebbe secondo Oertzen (Berl. Ent. Zeitschr. XXX, 1886, pag. 236) anche nelle isole Jonie (Corfù, Zante) e a Creta. Non vidi mai esemplari greci e ritengo erronee queste indicazioni di Oertzen.

Elateridae.

Cardiophorus Eleonorae Géné.

Cardiophorus Eleonorae Candèze, Monogr. Elat. III, 1860, pag. 152.
Modo di vita; Libero sulle piante. Alato.
Diffusione: Francia merid., Corsica, Sardegna, Sicilia, Elba, Italia media e merid.

Athous (Harminius) florentinus Desbr.

Athous florentinus Desbr. L'Abeille VII, 1869, pag. 114.
Harminius florentinus Reitter, Best. Tab. europ. Col. LVI, 1905, pag. 27.
Modo di vita: Libero sulle piante. Alato.
Diffusione: Toscana (Lucca, Firenze), Elba. L'*Athous castaneus* Fairm. di Sicilia e di Malta è quanto mai affine al *florentinus* Desbr.

Athous ineptus Cand.

Athous ineptus Candèze, Mon. Elat. III, 1860, pag. 42.
Modo di vita: Libero su cespugli. Alato.
Diffusione: Corsica, Sardegna, Sicilia, Giglio, Elba. Nel Museo di Storia naturale di Vienna è conservato un vecchio esemplare di Baudi, col cartellino di località: « Calabria ».

Anthicidae.

Tomoderus italicus Mars.

Tomoderus italicus Marseul. L'Abeille XVII, 1879, pag. 61.
Modo di vita: Nei detriti che coprono il terreno dei boschi e della macchia. Attero.
Diffusione: Italia media e merid., Sicilia (Ficuzza), Elba. Non venne mai raccolto nella Corsica.

Anthicus biguttatus Laf.

Anthicus biguttatus Laferté, Monogr. Anthic. 1848, pag. 218.
Modo di vita: Libero sulle piante. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba.

Tenebrionidae.

Dichillus pumilus Sol.

Dichillus pumilus Solier, Ann. Soc. Ent. Fr. 1838, pag. 33.
Modo di vita: Vive specialmente sotto le pietre nei terreni non boschivi e aridi; secondo una gentile comunicazione del Signor Sainte-Claire Deville questa specie si trova nella Corsica anche sotto le foglie secche dei *Cistus*. Attero.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba

Gruppo dell' **Asida Doriae** Leoni.

Asida Doriae Leoni, Riv. Col. Ital. VIII, 1910, pag. 43.
Modo di vita: Sotto le pietre nelle regioni prive di boschi. Attera.
Diffusione: L' *Asida* dell' Elba è molto prossima e forse non specificamente distinta dall' *Asida Luigionii* Leoni, nonchè dell'*Asida Doriae* Leoni (quest'ultima endemica nell' isola Giglio). La forma tipica dell' *Asida Luigionii* vive nella Toscana (Firenze, Livorno, Piombino, M. Argentario etc.) e scende verso mezzogiorno fino ai dintorni di Roma; una varietà di questa specie (*A. Luigionii* var. *insularis* Leoni, Riv. Col. It. 1910, pag. 94) venne descritta sopra esemplari delle Formiche di Grosseto e di Pianosa.

Colpotus strigosus Costa.

Colpotus strigosus Reitter. Verh. nat. Ver. Brünn XLII, 1904 pag. 63.
Modo di vita: Sul terreno nelle regioni asciutte e prive di boschi. Attero.

Diffusione: Italia media e merid., Sicilia, Sardegna, Elba. Nella Corsica vive il *Colpotus Godarti* Muls., specie molto affine allo *strigosus* Costa, che non venne mai raccolto in quell' isola.

Dendarus tristis Rossi.

Dendarus tristis Seidlitz, Naturgesch. Ins. Deutschl., V, 1. Hälfte, 1898, pag. 400.

Modo di vita: Sotto le pietre nel terreno delle regioni prive di boschi.

Diffusione: Francia merid., Trentino, Alpi italiane, Italia apenninica, Elba, Corsica.

Opatrum sculpturatum Fairm.

Opatrum sculpturatum Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, pag. 630. - Reitt. Verh. nat. Ver. Brünn XLII, 1903, pag. 155. - Razzauti, Atti Soc. Tosc. Sc. nat. Pisa, XXXIII, 1919.

Modo di vita: Sotto le pietre nei terreni aridi privi di boschi. Attero.

Diffusione: Corsica, Elba. Sec. Razzauti anche nella Capraia, Gorgona e Giglio.

Helops assimilis Küst.

Helops assimilis Mulsant, Hist. nat. Col. France, Latigènes, 1854, pag. 355. - Seidllitz, Ins. Deutschl. V, 1894, pag. 730.

Modo di vita: Libero su diversi alberi (olivo, fico, gelso etc.) Attero.

Diffusione: Francia merid., Italia, Elba, Corsica, Sardegna, Sicilia.

Cerambycidae.

Vesperus luridus Rossi.

Vesperus luridus Perris, Larves des Coléoptères, 1877, pag. 516. Reitter, Wien. Ent. Zeitung, XIV, 1895, pag. 131.

Modo di vita: Libero su piante; la larva vive nel terreno dei campi, degli oliveti etc. ♂ alato, ♀ attera.
Diffusione: Francia merid., Italia, Corsica, Sardegna, Elba, Giglio e anche Spagna, nel caso che il *Vesperus Fuentei* Pic, Longicornes V, 2, 1905 pag. 5, fosse realmente una varietà del *V. luridus*. Nella collezione del Museo di Vienna viene conservato un esemplare ♂ di *V. luridus*, raccolto dal D.r V. Pietschmann nell'agosto 1911 nell'isola Pelagosa, su un cespuglio. L'esemplare venne probabilmente importato da altre regioni.

Chrysomelidae.

Pachybrachis scriptus H. Schaeff.

Pachybrachis scriptus Weise, Naturgesch. Ins. Deutschlands, VI, 1893, pag. 254. - Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 376.
Modo di vita: Molto comune sull'*Erica arborea*. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba, Italia apenninica.

Timarcha nicaeensis Weise.

Timarcha nicaeensis Weise, Ins. Deutschl. VI, pag. 324.
Modo di vita: Sul terreno delle regioni erbose, aride. Attera.
Diffusione: Trentino, Trieste, Francia merid., Italia, Elba. Sembra mancare nella Corsica.

Curculionidae.

Otiorrhynchus mastix Ol.

Otiorrhynchus mastix Apfelbeck, Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. III, 1895. pag. 634, 655. - Solari, Ann. Mus. Civ. Genova, Ser. 3, Vol. VI, 1914, pag. 287.
Modo di vita: Su alberi e cespugli. Attero.

Diffusione: Alpi orientali (dall'Austria infer. al Veneto), M.ti di Fünfkirchen, Istria, Croazia, Alpi Apuane, Umbria, Lazio (Roma, Filettino etc.), Abruzzi, dintorni di Vallo Lucano, isola d'Elba. La specie non venne mai raccolta nelle Alpi occidentali.

Otiorrhynchus rugosostriatus Goeze.

Otiorrhynchus rugosostriatus Reitt., Wien. Ent. Zeitung. 1913, pag. 92, *scabrosus* Marsh., Bedel Faun. Col. Bass. Seine VI, 1888, pag. 36, 229.

Modo di vita: Nel terreno sotto le pietre, etc. Attero.

Diffusione: Inghilterra, Francia, Europa media, penisola balcanica (fino in Grecia), Italia (al sud fino all'Aspromonte), isola d'Elba. Non segnalato finora in Corsica e in Sardegna.

Otiorrhynchus armatus Boh.

Otiorrhynchus armatus Boh. apud Schönherr. Gen. et Spec. Curcul. VII, 1,1843, pag. 284; *corruptor* Host var. *armatus* Reitt. Best. Tab. eur. Col. LXX, 1913, pag. 30.

Modo di vita: Su varî cespugli. Attero.

Diffusione: Italia media e meridionale, Sicilia, Elba. Molto affine all'*armatus* è l'*Ot. corruptor* Host *(girafta* Germ.*)*, diffuso nella penisola balcanica.

Otiorrhynchus sulcatus F.

Otiorrhynchus sulcatus Stierlin, Best. Tab. europ. Col. IX, 1883, pag. 107. - Bedel, Faune Col. Bass. Seine VI, 1888, pag. 36, 230.

Modo di vita: Su diverse piante nei campi e nei giardini, polifago. E' dannoso alla vite. Attero.

Diffusione: America sett., Europa media e merid., Francia, Italia sett., Elba. Non venne mai raccolto nell' Italia merid., e neppure nella Corsica e nella Sardegna. La specie venne certamente importata molte volte.

Peritelus rudis Boh.

Peritelus rudis Boh. in Schönherr Gen. et Spec. Curcul. Tom. VII, pars 1. pag, 152. - *Brucki* Seidlitz. Berlin. Ent. Zeitschr., 1865. pag. 325.
Modo di vita: Nei detriti del terreno dei boschi e della macchia, e sull'*Erica arborea*. Attero.
Diffusione: Toscana continentale (Pisa, Firenze. Cecina), isola d'Elba. Non venne mai raccolto in Corsica.

Peritelus Holdhausi Sol.

Peritelus Holdhausi Solari Riv. Col. Ital. V, 1907, pag. 118.
Modo di vita: Come la specie precedente. Attero.
Diffusione: Isola d'Elba; sec. Deville (Cat. Col. Corse, pag. 411) anche nell'isola Gorgona.

Phyllobius longipilis Boh.

Phyllobius longipilis Boh. in Schönherr, Gen. et Spec. Curcul. VII, 1, 1843, pag. 15,
Modo di vita: Sulle piante. Alato.
Diffusione: Apennino, M.te Gargano, Sicilia, Elba. Non si conosce nè in Corsica nè in Sardegna.

Polydrosus parallelus Chevr.

Polydrosus parallelus Chevr. Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, pag. 507. - Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 412.
Modo di vita: Molto comune sull'*Erica arborea*. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba. Non ho mai trovato questa specie nella macchia d'*Erica* della Toscana continentale.

Polydrosus Emeryi Desbr.

Polydrosus Emeryi. Desbr. Ann. Soc. Ent. Fr. 1871, pag. 234
Modo di vita: Sulle piante. Alato.
Diffusione: Isola d'Elba, Italia media e merid,, Sicilia.

Caulostrophus subsulcatus Boh.

Caulostrophus subsulcatus Boh. in Schönherr, Gen. et. spec. Curcul. I. pag. 585. - *Delarouzei* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1850, pag. 55.
Modo di vita: Sull'*Erica arborea*. Attero.
Diffusione: Provenza, Apennino, Elba, Giglio, Sicilia, (teste Solari), Corsica, Sardegna.

Aparopion suturidens Reitt.

Aparopion suturidens Reitt. Wien. Ent. Zeitung 1891, pag, 248.
Modo di vita: Nei detriti del terreno nei boschi e nella macchia. Attero.
Diffusione: Corsica, Elba, Giglio, Apennino della Toscana, (M.te Argentario) fino all'Aspromonte.

Liosoma Baudii Bed.

Liosoma Baudii Bedel, Rev. d'Ent. III, 1884, pag. 139. - Daniel, München. Kol. Zeitschr. III, 1906, pag. 133.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi. Attero.
Diffusione: Croazia (Fuzine, leg. Ganglbauer), Carniola, Alpi merid., Apennino (fino all'Aspromonte (M.te Gargano, Elba.

Orthochaetes insignis Aubé.

Orthochaetes insignis Reitter, Wien. Ent. Zeitung, XVIII, 1899. pag. 6. - Deville, Cat. crit. Col. Corse, 1914, pag. 434.
Modo di vita: Nel terreno dei boschi. Attero.
Diffusione: Francia (Seine inférieure, Bretagne, Vandée, Provence) Asturie, Marocco, Corsica, Elba, Sicilia. Non venne mai raccolto nell'Italia continentale.

Torneuma Grouvellei Desbr.

Torneuma Grouvellei Desbr. Ann. Soc. Ent. Fr. 1889, Bull. pag. 158. — Meyer, Best. Tab. europ. Col. XXXV, 1896, pag. 7.

Modo di vita: Nel terreno dei boschi e della macchia, Attera e cieca

Diffusione: La distribuzione geografica del genere *Torneuma* è purtroppo tanto poco nota, che non m'è possibile di indicare quella della *T. Grouvellei*. Essa sembra vivere nei dintorni di Nizza, nella Liguria o in Toscana. L'esemplare raccolto nell'Elba è uguale agli esemplari toscani.

Mi sembra infondata l'asserzione, che la *T. Grouvellei* sia una razza delle *T. Raymondi* Perr., di Sardegna.

Apion corsicum Desbr.

Apion corsicum Desbr. Ann. Soc. Ent. Fr. 1888, Bull. pag. 118.
Modo di vita: Sulle piante. Alato.
Diffusione: Sardegna, Corsica, Elba.

V. **Elenco di generi e sottogeneri con diffusione tirrenica.**

Subgen. **Percus** Bon.

L'area di diffusione di questo sottogenere comprende la Corsica, la Sardegna, l'Elba, le Alpi marittime, la maggior parte dell'Apennino, il M.te Gargano, la Sicilia, Tunisi, l'Algeria e le Baleari.

Per la diffusione delle singole specie vedi Ganglbauer, Deutsche Ent. Zeitschr. 1909, pag. 97-105. Le due speeie endemiche della Corsica (*P. corsicus* Serv. e *Reichei* Kr.) sono sec. Ganglbauer affini ai *Percus* della terraferma italiana (*P. bilineatus* Dej. etc.). Le specie del genere *Percus* sono attere e terricole.

Gen. **Scotonomus** Fauv.

Le specie di questo genere, che sono cieche e attere, vivono nel suolo dei boschi a foglie caduche. La diffusione del genere è prettamente tirrenica, can trasmigrazioui nell'Apennino. Sono note soltanto le tre specie seguenti.

Scotonomus Raymondi Fauv. — Sardegna. Un esemplare della Coll. Eppelsheim porta l'etichetta di località: Corsica, Dohrn.

Scotonomus etruscus Saulcy. — Toscana, sec. Saulcy, anche nell'Umbria merid., presso Narni.

Scotonomus Solarii Holdh. — Vallo Lucano, nell'Italia meridionale.

Gen. **Aphiliops** Reitt.

Il genere *Aphiliops* Reitter è composto di due specie, una ritenuta per lungo tempo endemica di Corsica e raccolta più tardi anche in Sardegna, l'altra, molto interessante, venne scoperta recentemente nell'Italia media e meridionale. Ambedue sono attere, normalmente oculate e vivono nel terreno dei boschi di montagna. Il genere offre il seguente quadro di diffusione:

Aphiliops Aubei Reitt. — Corsica, Sardegna.

— *crassipes* Raffr. Bull. Soe. Ent. Fr. 1901, pag. 265; Ann. Soc. Ent. Fr. 1914, pag. 367. — Raccolta da Raffray presso Subiaco e Sermoneta (Prov. di Roma); da Paganetti nei monti al sud di Castel di Sangro; da Solari presso Vallo Lucano. Secondo Luigioni la specie vive anche nelle Paludi Pontine.

Gen. **Trogaster** Sharp.

Le specie sono attere, microftalme e vivono sotto alle foglie secche nei boschi di montagna, nonchè sotto pietre profondamente interrate. Il *Trogaster Fiorii* venne raccolto

in una caverna. Il genere, la cui diffusione è perfettamente tirrenica, comprende le seguenti specie:

Trogaster Doriae Dod. — Apennino Ligure e S. Maria del Taro nell' Emilia.

Trogaster Fiorii Minozzi. — Descritto su un solo esemplare, catturato in una caverna det M.te Vallestra presso Baiso, (Prov. Reggio Emilia, cfr. Dodero, Ann. Mus. civ. Genova, 1919, pag. 177).

Trogaster aberrans Saulcy. — Dintorni di Omessa (Corsica).

Trogaster Devillei Holdh. — Corsica, Elba.

Trogaster heterocerus Saulcy. — Corsica.

Gruppo del **Pselaphus conosternum** Holdh.

È un gruppo bene definito (groupe XXIII, Raffray, Ann. Soc. Ent. Fr. 1904, pag. 441), con diffusione prettamente tirrenica, e composto delle sette specie seguenti, tutte attere e terricole:

Pselaphus Ganglbaueri Reitt. — Sardegna (M.te Gennargentu, Seui); la presenza di questa specie nella Corsica non è ancora accertata.

Pselaphus Fiorii Raffray. — Apennino dell'Emilia e della Toscana nord-occidentale.

Pselaphus conosternum Holdh. — Elba.

— *argentarius* Holdh. — M. Argentario, bosco presso Albarese (a sud di Grosseto), isola Giglio.

Pselaphus peloritanus Holdh. — M.ti Peloritani (Fiumedinisi).

— *aspromontanus* Reitt. — Aspromonte, Serra S. Bruno, Basilicata, Lucania.

Pselaphus calaber Reitt. — Aspromonte.

Subgen. **Cephennarium** Reitt.

Questo sottogenere di *Cephennium* è composto esclusivamente di specie attere, con occhi rudimentali e viventi nel

terreno dei boschi e della macchia. Sono note complessivamente 7 specie, diffuse come segue:

Cephennarium insulare Holdh. — Elba, monti presso Piombino, Montagnola Senese.

Cephennarium Aubei Saulcy. — Corsica.

— *sardoum* Reitt. — Sardegna.

— *tarsale* Holdh. — Apennino della Toscana settentrionale (Vallombrosa, Camaldoli presso Firenze, Pracchia, Castelnuovo di Garfagnana nelle Alpi Apuane).

Cephennarium nobile Holdh. — Elba.

— *apicale* Reitt. — Apennino centrale e meridionale della Toscana (M.ti Pisani), al sud fino all'Aspromonte; M.te Conero presso Ancona.

Cephennarium Carrarae Reitt. — Apennino ligure, emiliano e toscano; al sud fino al M.te Argentario.

Gen. **Acallorneuma** Main.

Le specie sono atterè, con occhi piuttosto piccoli, e vivono nel terreno dei boschi di montagna.

Il genere è formato dalle seguenti specie:

Acallorneuma Reitteri Main. — Nelle regioni più meridionali dell'Apennino centrale; scoperta da Mainardi « in terra di Lavoro nei monti tra Arpino e Casalvieri in contrada Le Faete », raccolta da Paganetti anche sul M.te Pagano nei dintorni di Castel di Sangro.

Acallorneuma Mainardii Solari Bull. Soc. Ent. Ital. XL., 1908, pag. 275. — Scoperta da Dodero in Sardegna presso Seui.

Acallorneuma Doderoi Solari, l. c. pag. 275. — Raccolta da Dodero presso Ficuzza nella Sicilia centrale.

Acallorneuma spec. ined. — Il Dott. F. Solari mi comunica di conoscere una specie inedita di *Acallorneuma,* raccolta nell'Algeria.

VI. Elenco di specie viventi in Corsica, in Sardegna e nell'Apennino, ma che non vennero mai raccolte nell'isola d'Elba.

Ho raccolto in questo elenco, a complemento dei precedenti, una serie di specie la cui area di diffusione si estende in modo particolare dal sistema sardo-corso alla terraferma italiana, ma che non vennero mai raccolte nell'isola d'Elba. La maggior parte di esse dovrebbero realmente mancarvi, alcune (p. e. *Alaocyba Marqueti*) potrebbero venirvi raccolte nell'avvenire. Data la piccola area dell'Elba, soltanto una parte limitata della fauna dell'esteso continente tirrenico potè conservarsi in quest'isola fino ai nostri giorni.

L'elenco contiene anche alcuni coleotteri corso-sardi che vengono sostituiti nell'Apennino da specie vicarianti molto affini; esso non è certamente completo e ha lo scopo di citare alcuni esempî caratteristici.

Carabus Genei Géné e **Rossii** Dej.

Il *Carabus Genei* è una forma endemica della Corsica e della Sardegna.

Il *Carabus Rossii* Dei., specie ampiamente diffusa nell'Apennino e sul M.te Gargano, è molto affine al precedente e da considerarsi specie vicariante. Le due forme sono attere e terricole.

Leistus sardous Baudi.

Diffusione: Corsica, Sardegna, Italia media (M. Albani presso Roma), Calabria (Aspromonte), Sicilia (Ficuzza), Tunisi, Algeria. Specie alata, vive nel terreno dei boschi.

Nebria Lareyniei Fairm. e **Orsinii** Villa.

La *N. Lareyniei,* endemica delle regioni d'alta montagna della Corsica, è una specie vicariante molto affine alla *N. Orsinii* dell'Abruzzo (Gran Sasso). La specie della Corsica

vive secondo Deville « sous les pierres, aux bords des névés et des torrents au-dessus de 1500 mètres d'altitude »; la specie del Gran Sasso si trova in prossimità dei nevai nella zona alpina.

Reicheia palustris Saulcy.

Diffusione: Corsica, Italia meridionale, da Vallo Lucano e dalla Basilicata fino all'Aspromonte, Sicilia nord-orientale (Messina, Fiumedinisi). Non venne mai raccolta nell'Italia media. È una specie attera, con occhi microscopici e vive nel terreno dei boschi e della macchia.

Reicheia Usslaubi Saulcy.

Diffusa nell'Apennino da Firenze fino a Vallo Lucano, si trova pure al M. Gargano. La R. *jucunda* Holdh., endemica della Sardegna, è molto simile e probabilmente soltanto una razza geografica della *R. Usslaubi*.

Hydroporus (Graptodytes) sexguttatus Aubé.

Diffusione: Corsica, Sardegna, Italia media. Specie alata, vive nelle acque pure e fresche, specialmente in piccoli ruscelli di montagna.

Hydraena evanescens Rey e **italica** Gglb,

L'*Hydr. evanescens* Rey, specle endemica della Corsica e della Sardegna, è molto affine all'*Hydr. italica* Gglb., vivente neil'Apennino settentrionale e medio, nel Piemonte e nel Trentino. Le due specie vivono nei ruscelli di montagna.

Stenus laevigatus Rey.

Diffusione: Corsica, Sardegna, Liguria (Genova), Toscana. Specie alata, vive lungo le sponde dei ruscelli di montagna.

Astenus curtulus Er.

Diffusione: Corsica, Sardegna, Apennino, al nord fino a Genova, secondo un esemplare della coll. Eppelsheim anche presso S. Remo (leg. Schneider); Rottenberg (Deutsche Ent. Zeitschr. 1870, pag. 34) cita la specie di Palermo.

Attero e terricolo.

Leptusa scabripennis Rey e **apennina** Holdh.

La *L. scabripennis,* forma endemica della Corsica e della Sardegna, è molto simile alla *L. apennina* Holdh. della Toscana (Pisa, Vallombrosa etc.). Le due specie sono attere e terricole. Nell'Isola d'Elba non venne mai constatata la presenza di specie attere del gen. *Leptusa.*

Raymondionymus Marqueti Aubé.

Ganglbauer (München. Kol. Zeitschr. II, pag. 147) unisce le tre forme descritte coi nomi di *R. Marqueti* Aubé, *curvinasus* Ab. e *apenninus* Dieck in una sola specie, colla seguente area di diffusione: Tolosa, Rouet presso Marsiglia, Apennino (dalla Liguria a Roma), M.te Argentario, Colli Euganei, Venezia Giulia (M.te Re [Nanos]), secondo Deville (Cat. crit. Coléopt. Corse, pag. 434) anche nella Corsica, presso Aleria. La specie è attera e cieca, vive nel terreno dei boschi e della macchia. La fusione delle tre forme sunnominate in una sola specie mi sembra problematica; in ogni modo è degno di nota il fatto che una di queste forme, caratteristiche dell'Apennino, venne riscontrata anche nella Corsica orientale.

VII. Considerazioni generali.

L'isola d'Elba è un resto dell'antica terraferma, che univa il complesso corso-sardo al continente italiano rendendo così possibile la diffusione nei due territorî di elementi faunistici uguali. Possiamo quindi prevedere una corrispondenza

della fauna dell' Elba colla storia geologica dell'isola stessa e questa previsione viene confermata dai fatti. La presenza nell'isola di molte specie o generi che si trovano in Corsica e nella terraferma italiana, dà all' isola stessa il carattere di una stazione intermedia della via di migrazione che univa in altri tempi i territorî suddetti. Accanto a queste specie ne troviamo altre particolari alla Corsica e all' Elba, ma che mancano nell' Italia continentale, ed altre osservate soltanto nell' Italia continentale e nell' Elba, ma che non fanno parte della fauna corsa.

Questo ultimo gruppo di specie, che costituisce un elemento prettamente apenninico nella fauna elbana, è passato forse in epoche geologiche molto recenti dalla Toscana all'Elba, assieme agli orsi spelei e agli altri mammiferi diluviani, i cui resti vennero trovati nell' isola. Infine noi troviamo nell'isola una serie di specie endemiche e parecchie forme che all'infuori di essa vennero soltanto trovate in una delle isole prossime dell' arcipelago toscano, il Giglio o la Gorgona. Alcune di queste forme endemiche indicano rapporti d' affinità colla Sardegna o colla Corsica, altre invece coll'Apennino medio; il *Bythinus insularis* Holdh. è estremamente simile a una specie della Provenza, ma non risulta rappresentato da nessuna forma viariante nella fauna odierna del sistema sardo-corso e dell'Apennino. Il *Bythinus Majori* Holdh. è una forma endemica sistematicamente molto isolata.

I seguenti elenchi danno un' idea della composizione dei diversi gruppi nei quali ho sopra diviso la fauna dell' isola. Questi comprendono non soltanto specie montane e attere, bensì anche specie atte al volo e per lo più viventi anche nella pianura. (1) La maggior parte dei coleotteri elbani alati non presenta tuttavia alcun interesse per lo studio del problema della Tirrenide, e tali specie non sono di conseguenza contenute negli elenchi seguenti, poichè la loro area di diffu-

---

(1) Le specie attere in tutti i due sessi o almeno costantemente nel femminile sono n dicate con un *

sione si estende a vaste regioni della zona mediterranea, a tutta l'Europa ossia anche a tutta la regione paleartica.

I gruppi si possono caratterizzare nel modo seguente:

1. Specie proprie alla Corsica, alla Sardegna, all'Elba e all'Italia continentale, che indicano colla loro odierna diffusione il corso dell'antico ponte tirrenico. Alcune specie trasmigrarono dall'area così definita in piccole parti delle regioni vicine, per esempio nella Provenza, nella Sicilia, oppure nell'Africa nord-occidentale. A questo gruppo appartengono: *Hydroporus fractus* Sharp, *Agabus binotatus* Aubé, *Philonthus gagates* Rey, *Zyras rigidus* Er., *Bythinus italicus* Baudi, *Limnebius mucronatus* Baudi, *Ebaeus gibbus* Drap., * *Cyrtosus cyanipennis* Er., *Dasytes Mulsanti* Schilsky, *Corynetes pusillus* Klug, *Globicornis variegata* Küst., *Cardiophorus Eleonorae* Gené, * *Dendarus tristis* Rossi, * *Helops assimilis* Küst., * *Vesperus luridus* Rossi, *Pachybrachis scriptus* H. Schaeff., * *Caulostrophus subsulcatus* Boh., * *Aparopion suturidens* Reitt.

A questo gruppo si devono pure riferire anche parecchi generi e sottogeneri che si diffondono dal sistema sardo-corso attraverso l'Elba alla terraferma italiana, ma che non comprendono specie diffuse in modo uniforme su tutto il territorio della Tirrenide. In questo caso è rimarchevole il complesso formato dal genere o da un gruppo di specie. Tali esempî troviamo nel genere *Trogaster,* nei sottogeneri *Percus* s. str. e *Cephennarium,* nel gruppo di specie del *Pselaphus conosternum* Holdh., in quello del *Leptotyphlus sublaevis* Fauv. e *tyrrhenius* Dod., come pure nel gruppo di forme dell'*Hydraena Fiorii* Port. e *Vodozi* Dev.

2. Specie che abitano soltanto il complesso sardo-corso e l'arcipelago toscano s mancano nel continente italiano. Una parte di queste specie vennero trovate soltanto nella Corsica e nell'Elba, altre vivono anche nella Sardegna. L'*Atheta cyanea* Rey si trova pure nell'isola Gorgona, la *Danacaea sardoa* Kiesw., nella Gorgona e nella Capraia.

Appartengono a questo gruppo:

Agabus Aubei Perr., *Atheta cyanea* Rey, * *Sipalia laevata* Rey, * *Trimium Diecki* Saulcy, *Euplectus corsicus* Guill., * *Trogaster Devillei* Holdh., *Hydraena subacuminata* Rey, *Malthodes cruciatus* Baudi, *Haplocnemus Koziorowiczi* Desbr., *Danacaea sardoa* Schilsky, * *Airaphilus corsicus* Kiesw., *Scymnus Damryi* Weise, *Anthicus biguttatus* Laf., * *Dichillus pumilus* Sol., * *Opatrum sculpturatum* Fairm., *Polydrosus parallelus* Chevr., *Apion corsicum* Desbr.

3. Specie raccolte finora soltanto nell'isola d'Elba, oppure anche in altre isole toscane (Giglio e Gorgona). La maggior parte di queste specie sembrano essere endemiche dell'arcipelago toscano.

* *Reicheia ilvensis* Holdh. — Nota soltanto dell'Elba. Particolarmente affine a specie di Sardegna, dell'Apennino medio e meridionale e di Sicilia.

* *Xantholinus (Typhlodes) Holdhausi* Bernh. — Noto finora soltanto dell'Elba; molto affine al X. *tenuipes* Baudi dell'Apennino. Nessuna specie del subgen. *Typhlodes* fa parte della fauna sardo-corsa.

* *Lathrobium Lottii* Holdh. — Noto soltanto dell'Elba; molto affine al *L. etruscum* Picc. dell'Apennino.

* *Amaurops Moczarskii* Holdh. — Noto soltanto dell'Elba; particolarmente affine a parecchie specie della Toscana e dell'Emilia. Mancano specie affini nella Sardegna e nella Corsica.

Bythinus Majori Holdh. — Soltanto nell'Elba.

— *insularis* Holdh. — Idem.

* *Pselaphus conostcrnum* Holdh. — Soltanto nell'Elba. Molto affine al *Ps. argentarius* Holdh. della terraferma toscana (Grosseto, M.te Argentario) e dell'isola Giglio.

* *Cephennium (Cephennarium) nobile* Holdh. — Soltanto nell'Elba.

Malthodes ilvensis Holdh. — Elba e Giglio; molto affine al *Malthodes Championi* Gglb. della Corsica.

* *Cyrtosus variicollis* Ab. — Noto con certezza solo dell'Elba; molto affine al *C. dispar* di Corsica e Sardegna, dal quale forse non è specificamente diverso.

Haplocnemus difficilis Holdh. — Elba e Giglio. Sembra essere particolarmente affine al H. *cribricollis* Rey, specie corso-sarda.

Hydraena aethaliensis Breit. — Finora nota soltanto dell'Elba; specie vicarianti molto simili si trovano nella Corsica e nell'Apennino.

* *Asida* spec. aff, *Doriae* Leoni. — L'*Asida* dell'Elba è particolarmente affine all'*A. Luigionii* Leoni dell'Italia media continentale, dell'isola di Pianosa e delle Formiche di Grosseto, nonchè all'*A. Doriae* Leoni dell'isola Giglio.

* *Peritelus Holdhausi* Sol. — Elba e Gorgona.

4. Specie dell'Apennino e dell'Isola d'Elba, ma che non si trovano nella Corsica e nella Sardegna. Alcune di queste specie hanno un'area di diffurione limitata all'Apennino medio e all'Isola d'Elba, altre trasmigrano in parte anche nelle Alpi o nella Sicilia. Il *Pterostichus cristatus* Duf. si trova nell'Inghilterra merid., nella Francia, nei Monti medii della Germania occidentale, nella Spagna settentrionale, nell'Elba e in tutto l'Apennino. Il *Carabus convexus* F. ha pure un'area di diffusione molto estesa; esso si trova nella maggior parte dell'Europa sett. e media, nella Russia, Asia minore, penisola balcanica e nell'Italia continentale, verso sud fino all'Aspromonte; la specie deve però venir compresa nel gruppo 4, perchè manca del tutto nel sistema sardo-corso e perchè essa emigrò senza dubblo nell'Elba in un'epoca recente, assieme a parecchie specie prettamente apenniniche.

Fanno parte di questo gruppo le specie seguenti:

* *Carabus convexus* F., * *Pterostichus cristatus* Duf., * *Percus Paykulli* Rossi, *Euplectus Rosae* Raffr., * *Cephennium insulare* Holdh., *Neuraphes Bruckii* Saulcy, *Euconnus miles* Holdh., * *Leptomastax hypogaeus* Reitt., *Malthinus sordidus* Kiesw., *Malthodes siculus* Kiesw., *Athous (Harminius) florentinus* Desbr.,

* *Tomoderus italicus* Mars., * *Timarcha nicaeensis* Villa, *Luperus pygmaeus* Joann., * *Otiorrhynchus mastix* Ol., * *Ot. armatus* Boh., * *Peritelus rudis* Boh., *Phyllobius longipilis* Boh., *Polydrosus Emeryi* Desbr., * *Liosoma Baudii* Bed.

La maggior parte di queste specie era senza dubbio originariamente estranea alla fauna dell'isola d'Elba, nella quale giunse probabilmente, quando la continuità territoriale colla Corsica era venuta a mancare. Altre specie, come p. e. *Percus Paykulli*, *Cephennium insulare* e *Peritelus rudis*, la cui diffusione è limitata all'arcipelago toscano e alle regioni vicine delle montagne toscane, potrebbero venir considerate quali elementi della fauna autoctona elbana.

L'analisi zoogeografica della fauna coleotterologiea elbana dà perciò i medesimi risultati ottenuti dallo studio della diffusione di altri gruppi animali e delle condizioni geologiche e fitogeografiche. Noi troviamo un numero rilevante di forme che si spostano assai difficilmente, attere e in parte cieche, diffuse in modo assai caratteristico dalla massa corso-sarda all'Apennino. La migrazione di questi elementi faunistici corso-sardi ebbe luogo attraverso il continente tirrenico, che si estendeva, durante una parte dell'epoca miocenica, dalla Corsica al continente italiano, attraverso l'Elba. Lo studio della fauna elbana ci fornisce pure dei dati preziosi sul carattere fisico dell'antica Tirrenide. Molti dei coleotteri di diffusione tirrenica sono abitatori dei boschi di montagna e della macchia e non possono vivere in terreni non boschivi, come per esempio diverse specie dei generi *Reicheia, Leptotyphlus, Trimium, Trogaster, Pselaphus, Cephennium, Peritelus, Aparopion, Alaocyba* etc. Altre specie tirreniche vivono di preferenza nei boschi e nella macchia per quanto possano rinvenirsi anche in regioni non boschive. Invece mancano quasi completamente tra i coleotteri tirrenici le specie particolari delle steppe; il *Dichillus pumilus* che vive specialmente nelle regioni denudate, fu però trovato nella Corsica anche nei cespugli di *Cistus* e l'*Opatrum sabulosum* può certamente vivere anche nella macchia e nei boschi poco densi, come quelli che si trovano specialmente nei terreni rocciosi.

L'antico continente tirrenico era perciò coperto in gran parte da macchia e da boschi e quasi del tutto privo di terreni stepposi, oppure con terreni stepposi pochissimo estesi. L'Elba era senza dubbio coperta quasi completamente da boschi e da macchia prima del diboscamento operato dall'uomo. Noi vediamo che anche la fauna recente è evidentemente povera di specie proprie ai terreni denudati, non soltanto di Tenebrionidi bensì anche di Carabidi, etc.; parecchie specie di *Amara, Ophonus, Harpalus* etc.. tutte buone volatrici, potevano passare nell'Isola d'Elba in un'epoca recente, attraversando al volo lo stretto che la separa da Piombino.

L'isola d'Elba è esplorata coleotterologicamente tanto, che le ulteriori ricerche se pure potranno portare aggiunte preziose, non ne cambieranno il quadro faunistico generale.

Alcuni dati importanti sulla fauna dell'isola Giglio vennero pubblicati dai sigg. Dodero e Solari; ma non esiste finora alcun lavoro complessivo a questo riguardo.

Le nostre cognizioni sulla fauna coleotterologica delle altre isole dell'arcipelago toscano sono purtroppo assai deficienti; una minuziosa esplorazione della fauna terricola della Capraia e della Gorgona riuscirebbe particolarmente interessante.

Anche la parte nord-orientale della Corsica è poco nota e dovrebbe essere studiata più esattamente dal punto di vista faunistico. Raccolte bene eseguite in queste regioni frutterebbero un materiale prezioso per una ulteriore dilucidazione del problema della Tirrenide.

ARACNIDI DEI DINTORNI DI FIRENZE

Dr. Lodovico Di Caporiacco
(R. Istituto Zoologico di Firenze).

Il prof. Pavesi, presentando cinquant' anni fa, la sua « *Enumerazione dei ragni dei dintorni di Pavia* » scriveva di essere « .... convinto che, con tante piccole faune ben studiate, si potrà meglio, un giorno, non troppo vicino, scrivere la fauna generale d' Italia .... ».

Negli anni trascorsi da allora, studî vennero fatti e materiale di raccolte elaborato; pure ciò che scriveva il prof. Pavesi, è vero ancor oggi; per quanto almeno riguarda gli Aracnidi, siamo ben lungi dal poter pensare a uno studio generale, ed è opportuno continuare la raccolta delle faune locali.

È appunto una fauna locale che io intendo presentare con questo mio elenco, basato sulla collezione raccolta da me, con il cortese aiuto di alcuni amici che qui ringrazio, nella primavera e primi mesi d'estate degli anni 1922 e 1923, nei dintorni di Firenze. Oltre che nelle località propriamente Fiorentine, ho raccolto anche in zone un po' più discoste, sicchè questo catalogo si riferisce a una regione che comprende quasi tutto il bacino di Firenze, dalla cresta spartiacque fra Arno e Sieve (M.te Morello e M.te Giovi) alle colline settentrionali del Chianti, la Val d' Ema e la Golfolina (stretta dell' Arno fra Signa ed Empoli).

Dati gli scopi di questo lavoro e la poca estensione della regione studiata, non se ne potranno trarre che conclusioni di importanza locale. Tuttavia, per la grande uniformità di caratteri fisici, geologici e floristici di tutta la media Toscana, credo che questo elenco possa servire abbastanza bene a dare un' idea della fauna aracnologica di tutta la zona di media altezza della regione. Ciò può essere abbastanza interessante, poichè gli Aracnidi Toscani non sono molto conosciuti: si trovano bensì spesso menzioni di catture nelle opere generali del Simon, del Thorell e dei nostri Canestrini e Pavesi;

ma gli studî fatti su raccolte puramente locali, sono pochissimi e comprendono solo un numero limitatissimo di specie.

Data la già accennata uniformità di caratteri presentati dalla regione in istudio, e dato il fatto che essa è universalmente conosciuta, mi limiterò ad un brevissimo cenno preliminare sulle sue condizioni.

Questa regione è tutta tributaria dell' Arno, o direttamente, nel bacino di Firenze, o della Sieve, o della Greve. È un paese di colline abbastanza basse, talchè la loro altitudine di rado supera i 6 o 700 metri, mentre nessuna cima arriva ai mille metri sul mare. Queste colline, che si estendono con direzione generale Nord-Ovest Sud-Est, come del resto quasi tutti i rilievi Toscani, sono composte di calcari o di arenarie del periodo eocenico; sono roccie assai friabili, sicchè l'acqua le erode facilmente; e difficilmente affiorano spunzoni di roccia, poichè essi si sfaldano rapidamente, dando origine a falde di detrito, presto coperte da vegetazione. Solo in qualche punto, p. es. all' Impruneta, affiorano roccie eruttive. Fra queste colline corrono, abbastanza incassati per lo più, numerosi torrentelli trasversali. Le cime delle colline sono spesso petrose, coperte di erba e cespugli radi; lungo i pendii più ripidi si è conservata la macchia composta specialmente di ginestre e pruni. Il bosco primitivo, che certo doveva coprire, in antico, tutta la regione, si è mantenuto solo in pochi luoghi; vi predominano le querce ed i castagni; assai più raro il bosco di pini, (l' Impruneta, Golfolina), o di abeti (Monte Senario). Nella maggior parte dei luoghi la coltura della vite e dell'olivo ha sostituito il bosco. In mezzo alle colline si stende la pianura di Firenze, fondo di antico lago; perciò questa pianura e le terrazze più basse che prospettano su di essa, sono riempite di depositi pliocenici e postpliocenici, che permettono che il suolo venga intensamente coltivato.

Elementi non trascurabili dell'aspetto fisico di questo territorio, benchè creati dalla mano dell'uomo, sono le cave ed i parchi; entrambi hanno una certa importanza nel fissare l'aspetto faunistico della regione, poichè vengono ad

aumentare abbastanza considerevolmente l'estensione, le prime, delle zone con roccie affioranti, le seconde, delle zone boschive.

Detto questo, passo a nominare le specie da me raccolte; per ognuna ho indicato, oltre alla località di cattura, lo habitat e quelle altre notizie che possono essere utili alla miglior conoscenza delle specie considerate. Ove non vi sieno altre indicazioni, la sinonimia è quella del Simon.

Opiliones

Phalangiidæ

Liobunum C. Koch

1. **Liobunum sylvaticum** E. S.

Sotto i sassi, abbastanza frequente: (M.te Pratoni) m. 700 (Fiesole), Maggio; Viale de' Colli, m. 100; Careggi, m. 150 (Firenze), Giugno.

Habitat: Italia (Basilicata), Francia.

Phalangium Linn.

2. **Phalangium opilio** (L.)

Comunissimo ovunque sui muri, per terra, sugli arbusti. Monte S. Michele m. 890 (Greve) Marzo; M.te Morello, m. 500-700 (Vaglia); M.te Giovi, m. 300-400 (Pontassieve); Fiesole, m. 150 180, in Maggio; Arcetri, m. 120; Careggi, m. 100 (in Giugno); M.te Rinaldi, m. 120 (Firenze) in Aprile; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: tutta l' Italia e tutta l' Europa. Ho trovato assai più frequenti le ♀ dei ♂.

Dasylobus E. Simon

3. **Dasylobus gestroi** (Th.)

Cima di M.te S. Michele m. 890 (Greve) in Marzo; Firenze, in città, m. 60 e ad Arcetri, m. 120, in Giugno.

Habitat: Sardegna, Corsica.

Acantholophus C. Koch

4. **Acantholophus spinosus** (Bosc.)

Una ♀ a Case del Vento m. 590 (Vaglia) in Maggio.

Habitat : Italia (Basilicata), Francia, Europa merid., Algeria, raro in Germania.

5. **Acantholophus horridus** (Panz.)

Fosso delle Scalacce m. 350 (Fiesole), in Aprile ; Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat : Italia (Basilicata), Francia, Germania.

Araneae

Cribellatae

Uloboridae

Uloborus Latreille

6. **Uloborus walckenaerius** Ltr.

Una ♀ a Fosso delle Scalacce, m. 320 (Fiesole) in Aprile.

Habitat : Italia (quasi tutta), Austria, Francia, Spagna, Algeria, Canarie, Madera.

Zoropsidæ

Zoropsis E. Simon

7. **Zoropsis spinimanus** (L. Duf.)

Abbastanza frequente nelle case e nei giardini : a Firenze in città, m. 60, e ad Arcetri, m. 120 ; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Maggio e Giugno.

Habitat : Italia (Veneto, Emilia, Liguria, Campania, Calabria), isole Italiane, Francia meridionale, Spagna, Algeria.

Dictynidæ

Amaurobius C. K.

8. **Amaurobius similis** (Bl.)

A Firenze, m. 60, in un giardino in Aprile.

Habitat : Inghilterra, Germania, Francia, Spagna, Italia sett. e Calabria.

Titanœca Thorell

9. **Titanœca flavicoma** L. K.

Un maschio a M.te Rinaldi, m. 120 (Firenze) in Aprile.
Habitat: Italia (Sabina), Corsica.

10. **Titanœca obscura** (Walck.)

Falde di M.te Morello, m. 850 (Vaglia) in Maggio.
Habitat: Quasi tutta l' Europa.

11. **Titanœca monticola** E. S.

Un ♂ al Viale de' Colli, m. 100 (Firenze) sotto i sassi in Giugno.
Habitat: Francia.

12. **Titanœca albomaculata** (Lc.)

Assai comune; Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno; S. Domenico, m. 148 (Fiesole); M.te Morello, m. 600-800 (Vaglia); Fattoria Massetto, m. 375 (Pontassieve) in Maggio; S. Martino al Quintole, m. 350 (Galluzzo) in Aprile.
Habitat: quasi tutta l' Italia e la regione mediterranea; anche la Germania occidentale.

Altella E. Simon

13. **Altella lucida** (E. S.)

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in Luglio.
Habitat: Francia, Germania, Inghilterra.

Dictyna Sundevall

14. **Dictyna (Ergatis) puella** E. Sim.

Frequente: Careggi m. 100, Viale de' Colli, m. 100 (Firenze); S. Domenico, m. 148, Montereggi, m. 441 (Fiesole); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), in Maggio, Giugno.
Habitat: Lombardia, Corsica, Francia, Spagna, Algeria, Canarie, Madera.

15. **Dictyna (Ergatis) viridissima** (Walk.)

Careggi, m. 100 (Firenze) in Maggio; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia (Lombardia, Canton Ticino, Liguria, Campania, Calabria), Sicilia, Corsica; Dalmazia, Austria, Germania, Francia, Spagna, Grecia, Algeria.

16. **Dictyna (Ergatis) hortensis** E. S.

Colli sopra Greve, m. 400, in Marzo, Fiesole, m. 180; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Francia, Spagna, Algeria.

17. **Dictyna latens** (F.)

Frequentissima ovunque: Careggi, m. 100, Viale de' Colli, m. 100, Arcetri, m. 120 (Firenze), Maggio-Luglio; Colli sopra Greve, m. 500, in Marzo; S. Domenico, m. 148 (Fiesole), M.te Morello, m. 600 (Vaglia); M.te Cuccioli, m. 137, (Galluzzo), in Maggio; Rosignano, m. 525; Baronci, m. 650 (Pontassieve; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia sett., Calabria, Dalmazia; tutta l'Europa e Africa settentrionale.

18. **Dictyna kosiorowiczi** E. S.

Abbastanza frequente: Viale de' Colli m. 600, e Firenze città, m. 60; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno; M.te S. Gabriele, m. 890 (Greve), in Marzo.

Habitat: Germania occident., Francia, Corsica, Spagna, Algeria.

Oecobiidae

Oecobius Lucas

19. **Oecobius annulipes** Lc.

Villa Mercatale, m. 60 (Vinci); Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: tutte le regioni calde del mondo; in Italia: Sicilia, Corsica, Calabria, Capri.

Eresidae
Eresus Walckenaer

20. **Eresus niger** (Petagna)

Due ♂ a M.te Senario, m. 800 (Vaglia) in Giugno.

Habitat: in Italia: Piemonte, Veneto, Trentino, Istria, Campania, Calabria, Sicilia, e tutta l' Europa centrale e meridionale.

Filistatidae
Filistata Latreille

21. **Filistata nana** E. S.

Un ♂ giovane a Villa Mercatale (Vinci) m. 60, fra i detriti di foglie, in Giugno.

Habitat: Italia settentr., Svizzera, Francia meridionale.

Ecribellatæ
Haplogynæ
Sicariidae
Scytodes Latreille

22. **Scytodes thoracica** (Latr.)

Comunissimo nelle case: Firenze, m. 60, Arcetri, m. 120; villa Mercatale m. 60 (Vinci) Marzo-Luglio.

Habitat: Tutta l' Europa, America settentr., isole dell' Atlantico.

Oonopidœ
Dysderina E. Simon

23. **Dysderina loricata** (E. S.)

Un ♂ e una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze) in Luglio.

Habitat: Italia (Capri), Francia, Germania merid., Spagna, Algeria.

Dysderidae
Segestria Latreille

24. **Segestria florentina** (P. Rossi)

Firenze, in città, m. 50, Aprile-Luglio; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: tutta l' Italia, tutta la regione Mediterranea e le isole dell' Atlantico.

25. **Segestria bavarica** C. K.

Arcetri, m. 120 (Firenze), in casa; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in una rimessa, in Giugno.

Habitat: Italia settentrionale, tutta l' Europa e America settentrionale.

Dysdera Latreille

26. **Dysdera erythrina** (Walck.)

Firenze, in città. m. 50, Febbraio.

Habitat: Tutta l'Italia, tutta l'Europa.

Entelegynæ

Gnaphosidae

Drassodes Westring

27. **Drassodes lapidosus** (Walck.)

La specie più frequente del genere. Si trova ovunque, fra i sassi; Firenze, in città, m. 50; ad Arcetri, m. 120, in Giugno; al fosso Gamberaja, m. 100; al Pian del Mugnone, m. 140, in Febbraio; Porciana in Val Grassina, m. 200 (Galluzzo); Val del Mugnoncello, m. 120; M.te Pratoni, m. 700 (Fiesole); Poggio alla Malva, m. 80 (Carmignano), in Febbraio e Marzo; Poggio Bardellone, m. 350; Baronci, m. 650; sotto Rosignano, m. 490 (Pontassieve) in Giugno.

Habitat: Tutta la regione paleartica e tutta l' Italia.

Spesso il cefalotorace è completamente fulvo, senza la linea marginale nera.

28. **Drassodes pubescens** (Thor.)

Assai raro: Arcetri, m. 120, (Firenze) per terra in Giugno.

Habitat: Francia, Germania, Ungheria, Svezia, Inghilterra, Canton Ticino, Italia (Carnia, Corsica).

29. **Drassodes vinosus** (E. S.)

Una ♀ ad Arcetri, m. 120, fra i sassi (Firenze) in Giugno.

Habitat: le regioni montane di Francia e Svizzera.

30. **Drassodes hypocrita** (E. S.)

Abbastanza frequente; Villa Grazzini in Val d' Ema, m. 110; Pian del Mugnone, m. 140 (Firenze); Polverificio di Signa, m. 100, in Marzo.

Habitat: Germania merid., Italia, Francia.

Talora, in questa specie, la tibia del primo paio di zampe è sprovvista di aculei; inoltre, talora, il cefalotorace presenta una finissima linea marginale.

31. **Drassodes macellinus** (Th.)

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze) in Luglio.

Habitat: regione mediterranea occidentale.

32. **Drassodes signifer** (C. K.)

M.te Cuccioli, m. 137 (Galluzzo); M.te Pratoni, m. 700 (Fiesole) in Febbraio.

Habitat: Europa, Asia occidentale, Groenlandia; gran parte d' Italia.

Zelotes Gistel

33. **Zelotes præficus** (L. K.)

Abbastanza frequente fra le pietre: Val del Mugnoncello, m. 100 (Fiesole) in Febbraio; falde occidentali di M.te Morello, m. 700 (Vaglia); Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: in Italia l' Emilia, il Canton Ticino, la Dalmazia; tutta l' Europa.

34. **Zelotes atrocœruleus** (E. S.)

Arcetri, m. 120 (Firenze); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Francia, Svizzera, Austria.

35. **Zelotes talpinus** (L. K.)

Alcune ♀ ad Arcetri, m. 110 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Alpi Francesi, Svizzera, Tirolo.

36. **Zelotes rubicundulus** (E. S.)

Raro: Val Grassina, m. 200 (Galluzzo) in Febbraio; Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Italia, Francia meridionale, Spagna, Portogallo.

37. **Zelotes dentatidens** E. S.

Val del Mugnoncello, m. 120 (Fiesole) in Marzo; Viale de' Colli, m. 100, e Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Francia.

38. **Zelotes circumspectus** (E. S.)

M.te Cuccioli, m. 137 (Galluzzo); Firenze, m. 50, in Marzo.

Habitat: Francia, Corsica, Italia, Austria, Ungheria.

39. **Zelotes carmeli** (O. P. Cbr.)

Un ♂ in Firenze, m. 50. in Giugno.

Habitat: Spagna, Francia merid., Corsica, Italia, Algeria, Tunisia, Siria.

Pœcilochroa Westring

40. **Pœcilochroa variana** (C. K.)

Una ♀ a Firenze, m. 60, in Giugno.

Habitat: tutta l' Europa occidentale.

Pterotricha Kulczynski

41. **Pterotricha exornata** (C. K.)

Frequente nei luoghi soleggiati: Arcetri, m. 120; San Gervasio, m. 140 (Firenze); Fiesole, m. 180; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno e Luglio.

Habitat: tutta la regione mediterranea, e la Germania occidentale.

Gnaphosa Latreille

42. **Gnaphosa lugubris** C. K.

Firenze, m. 50; Colli sopra Greve, m. 400; Polverificio di Signa, m. 100, in Febbraio e Marzo.

Habitat: quasi tutta l'Europa. In Italia: Lazio, Piemonte, Canton Ticino.

Pholcidae

Pholcus Walckenaer

43. **Pholcus opilionoides** (Schr.)

Un ♂ in Val Terzollina, m. 100 (Firenze) sull'erba, in Maggio.

Habitat: Italia settentrionale e Sicilia; tutta l'Europa temperata e meridionale. Cina.

44. **Pholcus phalangioides** (Füssli)

Comunissimo nelle case: Firenze, m. 50; Arcetri, (Firenze) m. 120; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), Febbraio e Luglio.

Habitat: cosmopolita: tutta l'Italia.

Holocnemus E. Simon

45. **Holocnemus pluchei** (Scop.)

Firenze, città m. 50 e ad Arcetri, m. 120, Maggio e Giugno.

Habitat: quasi tutta la regione mediterranea.

Spermophora Hentz

46. **Spermophora senoculata** (Dugés)

Firenze, m. 50; abbastanza frequente nelle case, Aprile-Luglio.

Habitat: Italia settentrionale, Francia, Spagna, Ungheria, Algeria, Madera, Scioa.

Theridiidae

Euryopis Menge

47. **Euryopis flavomaculata** (C. K.)

Arcetri, m. 120 (Firenze), per terra, in Luglio.

Habitat: tutta l' Europa; Italia: in Trentino e in Carnia.

48. **Euryopis acuminata** (Lc.)

Abbastanza frequente: Val Terzollina, m. 100, e Arcetri m. 120 (Firenze), in Maggio; Greto dell' Arno presso Signa, m. 40, in Marzo.

Habitat: regione Mediterranea; in Italia: Veneto, Lazio, Calabria, Corsica.

49. **Euryopis acuminata tarsalis** (P. Pav.)

Qualche esemplare ad Arcetri (Firenze), m. 120, in Giugno.

Habitat: Italia (Capri) e Francia meridionale.

Theridium (Walck.)

50. **Theridium vittatum** C. K.

Una ♀ sui colli presso Greve, m. 450, in Marzo.

Habitat: in Italia: Lombardia, Liguria, Carnia; tutta l' Europa e Giappone.

51. **Theridium aulicum** C. K.

Frequentissimo: Firenze, in città, m. 60, e ad Arcetri, m. 120, in Maggio-Luglio; Fosso delle Scalacce, m. 320 in Giugno, e Val del Mugnoncello, m. 150 (Fiesole) in Marzo; S. Martino al Quintole, m. 230 (Galluzzo); Baronci, m. 450 (Pontassieve) in Maggio; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia centrale, meridionale e insulare; Europa mediterranea, Germania occid., Inghilterra, Irlanda, Madera.

52. **Theridium ovatum** (Cl.)

Un ♂ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in Luglio.

Habitat: tutta l' Italia, Europa, Africa ed Asia mediterranea, Giappone ed America settentrionale.

53. **Theridium sisyphium** (Cl.)

Specie non frequentissima: Arcetri (Firenze) m. 120, in Giugno; Bardellone m. 350 (Pontassieve) in Maggio.

Habitat: tutta l' Italia, tutta l' Europa e regione mediterranea.

54. **Theridium petræum** L. K.

Una sola ♀ ad Arcetri (Firenze) m. 120, in Luglio.

Habitat: Tirolo, Baviera, Francia merid., Corsica, Spagna, Algeria e Marocco occidentale.

55. **Theridium denticulatum** (Walck.)

È la specie più comune sui muri e sulle roccie; assai più raramente si trova sugli alberi. Arcetri, m. 120; Careggi m. 100; Camerata, m. 120 (Firenze); S. Domenico, m. 168 (Fiesole); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci); S. Martino al Quintòle, m. 200 (Galluzzo), Maggio-Luglio.

Habitat: Europa: in Italia le provincie settentrionali; regione mediterranea, isole dell' Atlantico.

56. **Theridium varians** (H.)

Abbastanza comune sulle piante; Firenze, a Careggi, m. 100; in Val Terzollina m. 150 in Maggio; viale de' Colli m. 80, in Giugno; sotto Rosignano, m. 430 (Fiesole) in Maggio.

Habitat: tutta l' Europa.

57. **Theridium furfuraceum** E. S.

Un ♂ in Val Terzollina, m. 100 (Firenze) in Maggio.

Habitat: Francia, Algeria, Siria.

58. **Theridium simile** C. K.

Assai frequente nelle erbe alte e sui cespugli: Camerata, m. 110; Viale de' Colli, m. 100 (Firenze) in Giugno; Colli sopra Greve, m. 500, in Marzo; S. Martino al Quintòle, m. 200 (Galluzzo), in Maggio; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Gran parte dell' Italia e della Francia, Germania occidentale, regione circummediterranea, Scioa.

59. **Theridium gentile** E. S.

Una ♀ a Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.
Habitat: Corsica, Algeria.

Dipœna Thorell

60. **Dipoena umbratilis** (E. Sim.)

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze) in Maggio.
Habitat: Francia, Corsica, Algeria.

Teutana E. Simon

61. **Teutana triangulosa** (Walck.)

Frequente nelle case; Firenze città, m. 60, e ad Arcetri m. 120; Villa Diana, m 170 (Fiesole); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno; sopra Greve, m. 200, in Marzo.

Habitat: Tutta l' Europa temperata occidentale, regione mediterranea e America del Nord.

62. **Teutana grossa** (C. K.)

Assai meno frequente della precedente: Arcetri, m. 120 (Firenze), in casa; collina di Fiesole, m. 180, su un muretto di sostegno alla strada, in Maggio e Giugno.

Habitat: Quasi tutto il mondo.

Asagena Sundevall

63. **Asagena phalerata** (Panz.)

Assai frequente ovunque, per terra e fra i sassi; falde orientali di M.te Morello (Vaglia) m. 650; sopra fattoria Colonne, m. 500 (Pontassieve) in Maggio; Colli sopra Greve, m. 500, in Marzo; Villa Diana, m. 170 (Fiesole); Arcetri, m. 120 (Firenze), in Giugno.

Habitat: Tutta l' Italia, Europa e Africa settentrionale.

Enoplognatha Pavesi

64. **Enoplognatha nigromarginata** (Lc.)

Una ♀ al Vialé de' Colli, m. 100; un ♂ e una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in Giugno.

Habitat: Corsica, Algeria, Marocco.

Argiopidae

Linyphiinæ

Lophocarenum Menge

65. **Lophocarenum eminulum** E. S.

Un ♂ a Poggio Bardellone, m. 300 (Pontassieve), in Maggio.

Habitat: Italia (Vallombrosa).

66. **Lophocarenum nemorale** (B.)

Un ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), fra il muschio umido, in Giugno.

Habitat: Italia (Carnia) Francia, Svizzera, Germania, Olanda, Inghilterra.

Troxochrus E. Simon

67. **Troxochrus ignobilis** (Cb.)

Alcune ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), nel muschio umido, in Giugno.

Habitat: Italia (Carnia), Francia, Inghilterra, Baviera.

Dactylopisthes E. Simon.

68. **Dactylopisthes pauper** (E. S)

Frequente fra i sassi e nei solchi: Viale de' Colli, m. 100; Arcetri, m. 120, e Firenze città, m. 60, in Giugno; Villa Diana, m. 170; sotto Muscoli, m. 400 (Fiesole); Bardellone m. 300 (Pontassieve) in Maggio.

Habitat: Francia e Italia (Firenze).

Diplocephalus Bert.

69. **Diplocephalus cristatus** (B.)

Non raro fra le pietre; Viale de' Colli, m. 100 e Arcetri m. 120 (Firenze); Villa Diana, m. 170 (Fiesole); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), Giugno-Luglio.

Habitat: Italia settentrionale e Lazio; Europa, Africa settentrionale, Stati Uniti e Nuova Zelanda.

Gonatium Menge

70. **Gonatium nemoviraga** (Cb.)

Un ♂ e due ♀ a S. Gervasio, m. 100 (Firenze), in Aprile.

Habitat: Italia, Francia, Spagna, Algeria.

Oedothorax Bertkau

71. **Oedothorax dentatus** (Wid.)

Trachygnatha dentata (Wid.) Kulcz.

Due ♀ nel greto dell' Arno a Brucianesi, m. 40 (Lastra a Signa), in Marzo; un ♂ al Fosso delle Scalacce, m. 200 (Firenze), in Aprile.

Habitat: Europa, Algeria, Siria, Egitto.

Erigone Aud. in Sav.

72. **Erigone dentipalpis** (Wid.)

Un ♂ a Firenze, m. 50, in Luglio.

Habitat: Italia settentr., Calabria; Europa, Africa sett., Siberia, Azzorre.

Nematogmus E. Simon.

73. **Nematogmus sanguinolentus** (Wlk.)

Non raro sulle erbe e sui cespugli bassi: Viale de' Colli m. 100; Arcetri, m. 120, in Giugno; sopra Rosignano, m. 560 (Pontassieve) in Maggio.

Habitat: Italia sett., Lazio; Germania, Austria, Francia, Spagna, Algeria.

Porhomma E. Simon

74. **Porhomma (Hylyphantes) nigritus** E. S.

Un ♂ e 2 ♀ sotto Muscoli, m. 400 (Fiesole) in Maggio.

Habitat: Francia, Austria.

Micryphantes

75. **Micryphantes rurestris** C. K.

Microneta rurestris C. K. E. Sim.

Non raro; Camerata, m. 120 (Firenze); S. Domenico, m. 148 (Fiesole); S. Martino al Quintole, m. 230 (Galluzzo), in Maggio.

Habitat: in Italia: il Trentino, il Veneto, la Carnia; Europa, Siberia, Egitto, Algeria, Azzorre.

Bathyphantes Menge

76. **Bathyphantes nigrinus** (Wstr.)

Arcetri, m. 120 (Firenze); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Francia, Germania, Austria, Inghilterra, Svezia.

77. **Bathyphantes mastodon** E. S.

Un ♂ e una ♀ al Viale de' Colli, m. 100 (Firenze), in Giugno.

Habitat: Francia, Austria, Germania.

Leptyphantes Menge

78. **Leptyphantes miser** Cb.

Non raro: Viale de' Colli, m. 100; Arcetri, m. 120 in Giugno; Cercina, m. 200 in Maggio, a Firenze; S. Domenico m. 148 (Fiesole) in Giugno.

Habitat: Francia.

79. **Leptyphantes blackwalli** Kulcz

Leptyphantes zebrinus E. Sim. nec Menge

Linyphia zebrina Cambr.

Firenze, in un giardino, m. 60, in Luglio.

Habitat: Francia, Belgio, Svizzera, Nord della Spagna, Italia (Carnia).

80. **Leptyphantes pallidus** (Cb.)

Due ♂ al Viale de' Colli, m. 100 (Firenze), fra il muschio, in Giugno.

Habitat: Francia, Inghilterra, Germania, Austria.

81. **Leptyphantes angustiformis** E. S.

Una ♀ a S. Domenico, m. 148 (Fiesole), in Maggio.

Habitat: Corsica, Sardegna.

82. **Leptyphantes cristatus** (M.)

Colli sopra Greve, m. 300, in Marzo; Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Italia (Carnia), Francia, Germania, Austria, Svizzera, Inghilterra, Svezia.

83. **Leptyphantes simoni** Kulcz.

Leptyphantes mansuetus E. S. nec (Thor.)

Arcetri, m. 120 (Firenze); S. Domenico, m. 148 (Fiesole); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia (Carnia), Francia, Germania, Ungheria.

84. **Leptyphantes mughi** (Fick.)

Abbastanza frequente: S. Martino al Quintòle, m. 200 (Galluzzo); sotto Muscoli, m. 400 (Fiesole) in Maggio; Viale de' Colli, m. 100 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Francia, Germania, Olanda.

Stemonyphantes Menge

85. **Stemonyphantes bucculentus** (Cl.)

Linyphia lineata (L.) E. Simon

Un ♂ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in Luglio.

Habitat: tutta l'Italia, Europa, Africa settentrionale, Siberia, Stati Uniti.

Linyphia Latreille

86. **Linyphia frutetorum** C. K.

Assai frequente: Careggi m. 100; Val Terzollina, m. 100; Camerata, m. 120 (Firenze); Val Terzolle sotto Cercina, m. 300 (Sesto Fiorentino); sopra Rosignano, m. 560 (Pontassieve); S. Martino al Quintole, m. 230 (Galluzzo), in Maggio; colli sopra Greve, m. 300, in Marzo.

Habitat: Italia; Europa meridionale, Austria, Germania occidentale, Algeria, Siria.

87. **Linyphia triangularis** (Cl.)

Abbondante essa pure: M.te Senario, m. 800 (Vaglia); Val Terzollina, m. 100 (Firenze); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Maggio e Giugno.

Habitat: Italia, Europa, Siberia.

Tetragnathinae

Pachygnatha Sundevall

88. **Pachygnatha listeri** Sund.

Viale de' Colli, m. 120, in Giugno; Careggi, m. 100, in Maggio (Firenze).

Habitat: Italia (Trentino, Lombardia, Emilia), Francia, Germania, Austria.

Tetragnatha Latreille

89. **Tetragnatha montana** E. S.

Val Terzollina, m. 100 (Firenze) sui cespugli presso il torrente, in Maggio.

Habitat: Italia (Ischia, Capri), Francia, Germania.

Meta C. Koch

90. **Meta menardi** (Latr.)

Un ♂ adulto e una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in casa, in Giugno.

Habitat : Italia sett., Calabria, Sardegna, Francia, Austria.

91. **Meta segmentata** (Cl.)

Firenze, in città, m. 50, e a Camerata, m. 130, Maggio-Luglio ; a Ronzanelli, m. 100 (Carmignano), in Marzo ; a Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno. Comunissimo.

Habitat: Italia (tutta), Francia, Portogallo, Svizzera, Germania, Austria, Russia meridionale.

Argiopinae

Cyclosa Menge

92. **Cyclosa conica** (Pal.)

Non molto frequente, sui cespugli ; Careggi, m. 100 (Firenze) ; S. Martino al Quintòle, m. 230 (Galluzzo), in Maggio.

Habitat : Tutta l' Europa.

Araneus Clerck

93. **Araneus (Epeira) dromedarius** Wlk.

Abbastanza frequente : Firenze, in città, m. 50 e a San Gervasio, m. 80, Maggio e Luglio ; a Fiesole, m. 170 ; sopra fattoria Colonne, m. 500, in Giugno, e a podere Massetto, m. 375 (Pontassieve) in Maggio.

Habitat : Italia, tutta l' Europa, Palestina.

94. **Araneus (Epeira) gibbosus** Wlk.

Case Pratellino, m. 612 (Pontassieve), in Giugno.

Habitat : Italia settentrionale, Corsica, Francia, Austria, Germania, Svizzera.

95. **Araneus (Epeira) diadematus** Cl.

Frequente ovunque : Firenze, in città, m. 50, e ad Arcetri, m. 120, Maggio-Luglio , Fiesole m. 130 ; Villa Merca-

tale (Vinci) m. 60, in Giugno ; sopra fattoria Colonne, m. 500; Baronci, m. 450 (Pontassieve) in Maggio.

Habitat: Italia ; tutta l' Europa, Asia sett., Africa settentrionale.

96. **Araneus (Epeira) cucurbitinus** Cl.

Frequentissimo ovunque: Firenze, a Pian del Mugnone, m. 70, in Aprile, e ad Arcetri, m. 120, in Giugno ; Baronci, m. 450 in Aprile ; sotto case Pratellino, m. 590 e sopra Rosignano, m. 540 (Pontassieve) ; sopra Montereggi, m. 500 (Fiesole), in Giugno ; S. Martino al Quintòle, m. 230 (Galluzzo), in Maggio ; colli sopra Greve, m. 400 in Marzo.

Habitat: Tutta l' Italia ; Europa, Africa settentrionale, Palestina.

97. **Araneus (Epeira) inconspicuus** (E. S.)

Una ♀ sopra Rosignano, m. 550 (Pontassieve) in Giugno.

Habitat: Spagna settentrionale, Germania occidentale.

98. **Araneus (Epeira) redii** Scop.

Abbastanza frequente: Firenze, in città, m. 60, in Luglio, e a Careggi, m. 100 in Maggio ; a Porciana in Val Grassina, m. 200 (Galluzzo) in Febbraio ; e S. Martino al Quintòle, m. 230 (Galluzzo) in Maggio.

Habitat: Italia, Europa, Africa meridionale, S.t Elena.

99. **Araneus (Epeira) umbraticus** Cl.

Non molto frequente: si trova specialmente sotto le cortecce di alberi ; Fosso Gamberaia, m. 100, Gennaio ; Arcetri, m. 120 e nei giardini di Firenze, m. 50, in Giugno.

Habitat: Italia sett., Calabria ; Europa, Madera, Algeria, Egitto.

100. **Araneus (Epeira) sclopetarius** Cl.

Assai frequente: a Firenze, a S. Gervasio e Camerata, m. 80-140, in Maggio e ad Arcetri m. 120, in Luglio ; San

Martino al Quintòle m. 220 (Galluzzo), in Maggio; Montereggi, m. 441 e Rosignano m. 507 (Pontassieve); Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia sett., Calabria; Austria, Germania, Svizzera, Francia, Canadà.

101. **Araneus (Epeira) patagiatus** Cl.

Una ♀ a S. Martino al Quintòle, m. 220 (Galluzzo) in Maggio.

Habitat: Italia sett., Campania, Calabria; Europa, America sett.

102. **Araneus (Epeira) adiantus** Wlk.

Una ♀ sopra Montereggi, m. 490 (Fiesole), Giugno.

Habitat: Tutta l'Italia e le sue isole; regione paleartica, Chile.

103. **Araneus (Epeira) diodius** Wlk.

Specie frequentissima: Firenze, a Careggi, m. 100 e S. Gervasio m. 70, in Maggio, e al Viale de' Colli, m. 100 e ad Arcetri m. 120, in Giugno e Luglio; a Fornelli, m. 350 in Aprile, a Pratellino m. 580 e a Rosignano m. 525 (Pontassieve) in Giugno; falde orientali di Monte Morello, m. 700 (Vaglia), e S. Martino al Quintòle, m. 220 (Galluzzo), in Maggio; colli sopra Greve, m. 500, in Marzo.

Habitat: Tutta l'Italia; Europa centr. e merid., Tunisia.

104. **Araneus (Singa) sanguineus** (C. K.)

Una ♀ sulla cima di Monte S. Gabriele, m. 890 (Greve) in Marzo.

Habitat: Francia, Germania, Svizzera, Ungheria, Italia (Roma, Canton Ticino, Calabria).

105. **Araneus (Singa) herii** (H.)

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze) in Luglio.

Habitat: Italia, Europa centrale e meridionale.

106. **Araneus (Zilla) montanus** (C. K.)

Una ♀ a S. Gervasio, m. 70 (Firenze). in Marzo.

Habitat: Italia sett., Francia, Svizzera, Austria, Germania.

107. **Araneus (Zilla) atricus** (C. K.)

Assai comune: Firenze, in Val Terzollina, m. 100, al Viale de' Colli m. 100, ad Arcetri m. 120 maggio e giugno; a Fiesole m. 180; a Rosignano, m. 500 (Pontassieve); a Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno; alle falde di Monte Morello, m. 500 (Vaglia), in Maggio.

Habitat: Italia, Francia, Belgio, Germania, Austria.

108. **Araneus (Zilla) decemnotatus** Cl.

A Firenze, Viale de' Colli, m. 100, Arcetri, m. 120, in Giugno.

Habitat: Italia, Francia, Belgio, Germania, Svizzera, Turchia, Russia meridionale.

Mangora Cambridge

109. **Mangora acalypha** (Walck.)

Assai frequente: Firenze, a S. Gervasio m. 80, Careggi m. 100, Arcetri m. 120, Maggio e Giugno; Baronci, m. 480 (Pontassieve), Aprile; S. Martino al Quintole m. 200 (Galluzzo, in Maggio; colli sopra Greve, m. 500, in Marzo.

Habitat: Tutta l' Italia. Tutta l' Europa.

Thomisidæ

Xysticus C. Koch

110. **Xysticus luctuosus** (B.)

Baronci, m. 450 (Pontassieve), Aprile, un ♂.

Habitat: Italia sett., Campania, Francia, Inghilterra, Svezia, Belgio, Germania.

111. **Xysticus comptulus** E. S.

Una ♀ sulla cima di M.te Morello m. 300 (Vaglia) sotto i sassi; un'altra a Muscoli m. 400 (Fiesole), in Maggio.

Habitat: Francia, Spagna.

112. **Xysticus sabulosus** (H.)

Una ♀ a Firenze, m. 50, in un giardino, in Giugno.

Habitat: Francia, Germania.

113. **Xysticus kochi** (Thor.)

Arcetri m. 120 (Firenze) per terra, e Firenze città m. 50, in Maggio; Baronci m. 450 (Pontassieve) in Aprile.

Habitat: Tutta l' Italia e le sue isole; Francia, Spagna, Algeria, Austria, Germania.

Oxyptila E. Simon

114. **Oxyptila sanctuaria** (Cb.)

Firenze, al Viale de' Colli, m. 100, ad Arcetri m. 120, in Giugno; S. Martino al Quintòle m. 230 (Galluzzo) in Maggio.

Habitat: Italia (Pisa), Francia, Austria.

Heriœus E. Simon

115. **Heriœus savignyi** E. S.

Una ♀ a Fiesole m. 170, in Giugno.

Habitat: Italia merid., centrale, insulare, Piemonte, Liguria; Francia merid., Spagna, Austria (?), Algeria.

Runcinia E. Simon

116. **Runcinia lateralis** (C. K.)

Abbastanza rara: sui fiori e sull'erba sopra Fattoria Colonne, m. 500 e sopra Rosignano m. 507 (Pontassieve); Borro Cafaggio m. 490 (Vaglia) in Giugno.

Habitat: Italia e isole; Francia, Germania, Spagna, Russia merid., Grecia, Algeria, Siria.

Thomisus Walckenaer.

117. **Thomisus onustus** (Wlk.)

Comune, sui fiori: Il Massetto, m 375 (Pontassieve) in Aprile; Cima di M.te Morello, m. 900 (Sesto Fiorentino) in Maggio; sopra fattoria Colonne, m. 550 e la Topaja m. 470 (Pontassieve); Borro Cafaggio m. 490 (Vaglia); e Villa Mercatale m. 60 (Vinci), in Giugno.

Habitat: Tutta l' Italia; regioni mediterranee, Germania, Russia merid., Anatolia, Transcaucasia.

Synema E. Simon

118. **Synema globosa** (F.)

Assai comune sui fiori; Case Pratellino, m. 580 e sopra fattoria Colonne, m. 690 (Pontassieve); Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Europa, Brasile, Africa sett., Capo B. Speranza, Candia, Palestina.

Tmarus E. Simon

119. **Tmarus piger** (Wlk.)

Un solo ♂ sopra fattoria Colonne, m. 550 (Pontassieve) in Giugno.

Habitat: Italia (Piemonte, Toscana, Corsica), Francia, Austria, Germania.

Tibellus E. Simon

120. **Tibellus oblongus** (Wlk.)

Val Grassina sotto l' Impruneta, m. 200 (Galluzzo), in Febbraio; M.te S. Gabriele, m. 890 (Greve), in Marzo.

Habitat: Italia sett., Calabria, regione Paleartica, America sett.

Clubionidæ

Sparassus Walckenaer

121. **Sparassus argelasius** (Ltr.)

Una ♀ a Firenze, m. 50 ; un' altra a Rosignano m. 507 (Pontassieve) in Giugno.

Habitat: Francia meridionale, Spagna, Siria, Grecia, Eritrea.

122. **Sparassus spongitarsis** (L. Duf.)

Sui cespugli a Viale de' Colli, m. 100 (Firenze), in Maggio.

Habitat: Istria, Italia centrale, merid., ed insulare ; regione mediterranea.

Micrommata Latreille

123. **Micrommata virescens** (Cl.)

Alta Val Gràssina sotto l' Impruneta, m. 200 (Galluzzo) in Febbraio ; Firenze, in un giardino, m. 50, in Maggio.

Habitat: Tutta l' Italia, Europa, Algeria, Palestina.

124. **Micrommata ligurina** (C. K.)

Una ♀ sulla cima di M.te Morello m. 900 (Sesto Fiorentino) in Maggio.

Habitat: Italia meridionale ed insulare, Francia, Spagna.

Clubiona Latreille

125. **Clubiona cœrulescens** L. K.

Cima di M.te S. Gabriele, m. 890 (Greve), in Marzo.

Habitat : Francia, Inghilterra, Germania, Svizzera, Austria, Ungheria.

126. **Clubiona germanica** Thor.

Firenze, Arcetri m. 120 e Careggi m. 120 ; Case Pratellino, m. 580 (Pontassieve), Maggio-Giugno.

Habitat: Francia, Germania, Svizzera, Austria, Ungheria.

127. **Clubiona frutetorum** L. K.

Arcetri m. 120 (Firenze), Giugno; S. Martino al Quintole, m. 230 (Galluzzo), Maggio.

Habitat: Canton Ticino, Francia, Austria, Baviera.

128 **Clubiona brevipes** B.

Val Terzollina m. 100 (Firenze) Maggio; Arcetri m. 120 (Firenze), Giugno.

Habitat: Francia, Corsica, Germania, Austria, Svizzera, Svezia, Inghilterra.

129. **Clubiona subtilis** L. K.

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze) in Luglio.

Habitat: Piemonte, Trentino, Corsica, Francia.

Chiracanthium C. Koch

130. **Chiracanthium mildei** L. K.

Assai frequente, sui cespugli e le siepi; Firenze, in città, m. 50, a Viale de' Colli m. 100, ad Arcetri m. 120; Borro Cafaggio, m. 490 (Vaglia); Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Tutta l' Italia, Francia, Corsica, Spagna, Algeria, Turchia e Siria.

131. **Chiracanthium punctorium** (Villers)

Villa Danti a Compiobbi, m. 100 (Fiesole), in foglie accartocciate, in Marzo; Arcetri m. 120, (Firenze) in Giugno.

Habitat: Italia settentr., Campania, Calabria. Europa.

Anyphœna Sundevall

132. **Anyphœna accentuata** (Wlk.)

A Firenze, m. 50 nei giardini, Marzo-Aprile; falde orientali di M.te Morello, m. 600 (Vaglia) in Maggio.

Habitat: Italia, Europa, Palestina.

Zora C. Koch

133. **Zora spinimana** (Snd)

Una ♀ a Ronzanelli, m. 100 (Carmignano) Marzo.

Habitat: Italia, Francia, Svizzera, Germania, Austria, Ungheria, Palestina.

Phrurolithus C. Koch

134. **Phrurolithus flavitarsis** (Lc.)

Abbastanza comune; Arcetri m. 120 (Firenze); Villa Mercatale m. 60 (Vinci), in Giugno; M.te Cuccioli m. 137 (Galluzzo) in Febbraio.

Habitat: Italia centrale e meridionale, Corsica, Francia, Spagna, Algeria.

135. **Phrurolithus florentinus** sp. nova

Cephalothoracis longitudo mm. 1,5, abdominis mm. 2.2; Pedum primi paris longitudo mm. 3.7, secundi mm. 3, tertii mm. 2.9; quarti mm. 4.2.

Cephalothorax niger, lævis, antice valde angustatus, postice cordiformis, pilis albis conspersis ornatus.

Oculorum series superior subrecta, oculi medii conniventes, a lateralibus, quibus paullo sunt minores, minus quam eorum diametro distantes; oculorum series antica paullo procurva; oculi medii inter se eorum radio distantes, lateralibus, quibus sat minores sunt, conniventes, a mediis superioribus eorum diametro distantes.

Frons paullo amplior oculis anterioribus. Sternum lœve, nitidum, nigrum.

Abdomen desuper ac subtus nigrum, purpureo micans, pilis albis sat longis, irregulariter conspersis, vestitum.

Pedes sat longi. Coxæ primi et quarti paris reliquis longiores. Coxæ primi et secundi paris nigræ; tertii et quarti, basi flavæ, apice brunneæ. Femora nigra, aculeo uno mediano superiori armata; aculeus iste femoribus tertii et quarti paris longissimus, quæ secundo quoque breviori aculeo

tertia articuli parte apicali, prædita sunt. Patellæ primi paris nigræ, secundi et tertii flavæ, annulo nigro subtilissimo apicali ornatæ; quarti paris autem flavæ, apice infuscato, fere nigro. Tibiæ primi paris nigræ, duabus seriebus inferioribus trinum aculeorum longorum, nigrorum prædítæ; secundi paris flavæ, annulo subtili apicali nigro, eodem modo armatæ, quam primi paris; tertii paris eodem colore quam secundi, duabus seriebus inferioribus trium aculeorum, et duobus aculeis lateralibus prædítæ, quarti paris vero flavæ, apice valde infuscato, eodem modo armatæ quam tibiæ tertii paris. Metatarsi et tarsi flavi, metatarsi primi paris duabus seriebus inferioribus trium aculeorum brevium, flavorum instructi; secundi duabus seriebus inferioribus trium aculeorum et uno aculeo laterali; tertii paris duabus seriebus inferioribus et una laterali binorum aculeorum; quarti paris autem seriebus duabus binorum aculeorum et aculeo laterali uno armati.

Patella et tibia quarti paris eadem longitudine quam cephalothorax.

Palpi femur nigrum, cœteri articuli flavi.

Fig. 1
Phrurolithus florentinus Di Cap.
Epigine della ♀

Epigyne area lævi nigra, lata constans, lateribus duabus areis coriaceis, flavis, triangularibus prædita, postice abrupte dilatata, duabus foveis lateralibus parvis, flavis, et una dimidia parte marginis posterioris: dimidia area inter foveas laterales, carina sat ampla, paullo elata adest.

Quamvis fœmina tantum huius speciei, quam M.te Rina'di apud Florentiam, m. 120, inveni, mihi cognita sit, tamen eam, quæ aculeis femorum primi et secundi paris pedum, pedum colore ac longitudine patellæ et tibiæ quarti paris, a *Phr. flavitarse* (Lc.), cui inter alias species ejusdem generis simillima est, optime distinguitur, describendam esse putavi.

Trachelas C. Koch

136. **Trachelas rayi** (E. S.)

Ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in Luglio.

Habitat: Francia.

Appartiene alla varietà con la parte anteriore dell'addome fulva; però il colorito scuro si avanza, sulla linea mediana, fino quasi al margine anteriore.

Agelenidæ

Textrix Sundevall

137. **Textrix caudata** L. K.

Abbastanza frequente sui muri e nelle cave: Firenze, monte Rinaldi, m. 110, Maggio; Arcetri m. 120, Giugno; Cave di Palazzine m. 93 (Fiesole) in Giugno.

Habitat: Italia, Francia, Spagna, Tirolo.

Tegenaria Latreille

138. **Tegenaria parietina** (Frcr.)

Frequente nei buchi dei muri e nelle case: Firenze, in città m. 50, e ad Arcetri m. 120, Aprile-Giugno; Fiesole m. 160; Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Tutta l' Italia; Francia, Corsica, Spagna, Svizzera, Ungheria.

139 **Tegenaria domestica** (Cl.) nec. E. Simon.

Tegenaria ferruginea (Panz.) E. Simon.

Comune, con la precedente: Firenze, in città, m. 50 e M.te Rinaldi, m. 120, Aprile-Giugno; Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Tutta l' Europa.

140. **Tegenaria pagana** C. K.

Un ♂ ad Arcetri m. 120 (Firenze) su un muretto, in Giugno.

Habitat: Europa meridionale.

141. **Tegenaria derhami** (Scop.)

Tegenaria domestica E. Sim. nec (Cl.)

Frequente nelle case, nelle cave, sui muri: Firenze, m. 50, in città, Maggio-Luglio; cave di Palazzine m. 93 (Fiesole) e colle di Fiesole m. 160, Marzo-Giugno; La Nave m. 60 (Carmignano), Marzo; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Cosmopolita.

142. **Tegenaria campestris** (C. K.)

Frequente: Firenze, in città, nei giardini, m. 50, Aprile. Maggio; al Viale de' Colli, m. 100 e ad Arcetri m. 120, Maggio-Giugno: a Camaioni m. 50 (Montelupo) in Marzo; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia Sett., Toscana, Calabria, Campania; Belgio, Germania, Austria, Francia.

143. **Tegenaria sylvestris** L. K.

Più rara della precedente: Viale de' Colli, m. 100 e Arcetri m. 120 (Firenze), in Maggio-Giugno.

Habitat: Italia (Canton Ticino, Piemonte, Carnia) Ungheria, Austria, Svizzera, Germania, Francia.

144. **Tegenaria atrica** C. K.

Un ♂ ad Arcetri m. 120 (Firenze) fra i sassi, in Maggio.

Habitat: Francia, Corsica, Inghilterra, Italia (Veneto), Germania.

145. **Tegenaria agrestis** (Wlk.)

Alcune ♀ a Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia (Lombardia, Toscana, Friuli, Sardegna). Francia, Svizzera, Germania.

Agelena Walck.

146. **Agelena labyrinthica** (Cl.)

Comunissima, tanto nei cespugli, come fra le zolle: Firenze, a Camerata, m. 120, a Viale de' Colli, m. 100, ed Arcetri m. 120, Maggio-Luglio; a Fiesole m. 160, Giugno; a Baronci, m. 450 e al Massetto, m. 375, (Pontassieve), Maggio; Villa Mercatale m. 60 (Vinci) Giugno.

Habitat : Italia, Europa mediterranea, Svizzera, Germania, Austria, Ungheria, Russia mer.

147. **Agelena similis** Kys.

Assai più rara della precedente : Firenze, a Careggi m. 100, in Maggio ; ad Arcetri m. 120, in Giugno.

Habitat : Italia sett., Svizzera, Francia, Belgio, Germania, Austria, Ungheria, Russia merid., Turchia, Spagna.

Pisauridæ

Pisaura E. Simon

148. **Pisaura mirabilis** (Cb.)

Abbastanza comune; Val del Mugnoncello, m. 150-200; Val Terzollina, m. 100 (Firenze) in Marzo e Aprile; Brucianesi m. 50 (Lastra a Signa) in Marzo ; Baronci, m. 450 (Pontassieve) in Maggio.

Habitat : Tutta Italia ; tutta l' Europa, Africa sett., Madera, Turchestan, N. Zelanda.

Lycosidæ

Lycosa Latr.

149. **Lycosa (Trochosa) perita** (Latr.)

Abbastanza comune : Ronzanelli m, 80 (Carmignano) ; Polverificio di Signa, m. 100 ; Cima di M.te S. Gabriele m. 890 (Greve) in Marzo ; Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat : Quasi tutta l' Italia ; Europa, Africa sett.

150. **Lycosa (Trochosa) terricola** Thor.

Abbastanza comune : Il Massetto m. 375 (Pontassieve), Maggio ; Firenze, in città, m. 50, al Viale de' Colli, m. 100, Aprile-Maggio.

Habitat : Tutta Italia, Europa, Africa sett., Turchestan

151. **Lycosa (Tarentula) tarentula** Rossi.

Comune nei luoghi aridi e sassosi; M.te Giovi, m. 800, (Pontassieve), Aprile; M.te Pratone, m. 700 Fiesole, (Maggio).

Habitat: Italia centrale, meridionale e insulare, Pavia, Dalmazia.

152. **Lycosa (Tarentula) galilæi** sp. nova

Cephalothoracis longitudo mm. 6, abdominis mm. 7. Pedum primi paris longitudo mm. 17, secundi mm. 16, tertii m. 15, quarti mm. 21. Metatarsus quarti paris tibia et patella paullo minus, tibia et patella quarti paris cephalothorace paullo longiores.

Cephalothorax antice sat angustatus. Chelicera valde altiora quam frons. Oculorum prima series angustior quam secunda. Oculi antici subæquales; medii inter se et ab oculis secundæ seriei spatio eorum diametro æquali; a lateralibus spatio paullo minore distantes. Oculi secundæ seriei inter se spatio eorum diametro æquali, ab oculis tertiæ seriei paullo magis disjuncti. Oculi omnes in macula una nigra sedentes, quæ, desuper visa, formam præbet ferri equini. Cephalothoracis integumenta maxima parte flava, flavo pubescentia, lateribus brunneis. Margo cephalothoracis antice, sub oculos tertiæ seriei, macula nigra, dein limbo nigro subtilissimo prædítus. Adest quoque linea brunnea submarginalis, parum distincta - maxime juvenibus - atque persæpe interrupta. Latera cephalothoracis ut supra diximus brunnea; pars brunnea antice usque ad tertiam fere cephalothoracis partem angusta, postea amplior, a vittis flavis subtilissimis radiantibus secata.. Partes brunneæ desuper fasciam flavam, antice latiorem, delimitant; hæc fascia parte ampla, post oculos dorsales, duabus vittis subtilissimis longitudinalibus brunneis prædita.

Fig. 2
Lycosa (Tarentula) galilaei
♀
Di Cap.

Chelicera rufobrunnea, apicem versus obscuriora, pilis flavis prædita.

Sternum flavum, parte posteriori vitta media subtili grisea ornatum.

Abdomen sat elongatum, flavobrunneum, desuper fascia clariori, antice duabus maculis nigris desuper non visibilibus, postea serie punctorum alborum et nigrorum alternantium delimitata, ornatum. Fascia hæc vittam brunneam longitudinalem lanceolatam continet, quæ usque ad dimidiam abdominis longitudinem extenditur; lateribus vitta hæc duabus lineis nigris subtilissimis, sed tertia parte anteriori macularum forma incrassatis, delimitatur. Postice fascia flava accentis complurimis brunneis, dimidia parte obscurioribus, lateribus versus incrassatis, resecatur.

Epigaster flavus; venter macula nigra triangulari præditus, quæ, antice latior, æque ampla quam ventris omnis amplitudo est. Tertia parte posteriori, hæc macula fasciam flavam continet, quæ antice usque ad dimidium ventrem duabus vittis subtilissimis continuatur; postice apud mammillas, parte flava laterali conjungitur. Juvenum gaster est omnino flavus.

Pedes flavi; femora annulis griseis parum visibilibus prædita, tibiæ quarti paris macula nigra basali et alia nigra apicali subtus decoratæ. Juvenum pedes non maculati nec annulati sunt. Palpi sunt flavi.

Femora serie supera trium aculeorum longorum, laterali externa trium et laterali interna duorum aculeorum breviorum prædita: aculei laterales interni femoris I.^{i} paris inter se et apice articuli proximi. Patellæ primi et secundi paris aculeo uno brevi; III.^{i} et IV.^{ti} duobus longioribus armatæ. Tibiæ duabus seriebus inferioribus trium aculeorum, serie laterali externa et laterali interna duorum aculeorum; præterea tibiæ tertii et quarti paris serie supera duorum aculeorum instructæ. Metatarsi anteriores duabus seriebus inferioribus trium et serie laterali externa duorum aculeorum; secundi paris seriebus duabus inferioribus et duabus

lateralibus duorum aculeorum ; tertii seriebus duabus inferioribus et duabus seriebus lateralibus trium aculeorum ; quarti paris serie superiori, serie inferiori et duabus seriebus lateralibus duorum aculeorum armati. Aculei omnes sunt nigri.

Epigyne constat ex area fulva, dimidia parte carina sat crassa et elata prædita, lateribus duabus foveis limitata.

Species hæc a *Lycosis (Tarentulis), fabrili* (Cl.) similibus, quibus conferri potest, colore abdominis et ventris, oculis spatio nigro positis, et forma epigynis facile distinguitur.

Nonnullas fæminas recepi ab amicis doctoribus Ronchi et Rasetti, qui eam colle qui Arcetri denominatur, apud Florentiam, m. 120, apud « *ædes Galilæo sacras* » inverunt.

153. **Lycosa (Tarentula) albofasciata** Brullé

Comunissima ovunque; Firenze, in città, m. 50; ad Arcetri, m. 120, a Camerata, m. 120; al Tiro a segno in Val del Mugnone m. 150, Aprile - Luglio ; a Brucianesi m. 70 (Lastra a Signa) in Marzo ; a M.te Fiesole, m. 400 (Pontassieve) in Aprile; colli sopra Greve m. 400, in Marzo ; falde di Monte Morello m. 700 (Vaglia) in Maggio.

Habitat : Tutta l' Italia. Tutte le regioni circummediterranee.

154. **Lycosa (Tarentula) accentuata** Ltr.

Un ♂ a Lisca m. 60 (Lastra a Signa) in Marzo.

Habitat : Italia sett. e meridionale; Europa, Stati Uniti.

155. **Lycosa (Tarentula) pulverulenta** (Cl.)

Abbastanza comune : Firenze, in città m. 50 e al Viale de' Colli, m. 100, in Giugno e Luglio ; Valle del Mugnone, m. 100 (Fiesole), Aprile ; Bardellone, m. 300 (Pontassieve), Maggio ; Ruzzo Lappajolo m. 150 (Capraia), Marzo ; Villa Mercatale (Vinci) m. 60, Giugno.

Habitat : Italia settentr., Sicilia; Francia, Svizzera, Germania, Austria, Spagna, Algeria, Siria.

156. **Lycosa (Pirata) knorri** (Scopl.)

Greto dell' Arno a Brucianesi, m. 40 (Lastra a Signa), in Marzo.

Habitat: Italia (Canton Ticino, Toscana), Francia, Austria, Germania.

Aulonia C. Koch

157. **Aulonia albimana** (Wlk.)

Una ♀ a M.te Rinaldi m. 130 (Firenze) Aprile.

Habitat: Italia settentr., Corsica, Francia, Svizzera, Austria, Ungheria.

Pardosa C. Koch

158. **Pardosa palustris** (L.)

Abbastanza comune: M.te Rinaldi m. 180, Aprile, e Arcetri m. 120, Luglio (Firenze); Porto di Mezzo, m. 50 (Lastra a Signa), Marzo; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), in Giugno.

Habitat: Italia, Francia, Svizzera, Austria, Germania.

159. **Pardosa agricola** (Thor.)

Due ♀ a Porciana, m. 200, alta Val Grassina (Galluzzo) in Febbraio.

Habitat: Italia sett., Toscana, Calabria; Europa.

160. **Pardosa hortensis** (Thor.)

Cave Grumaggio, m. 80 (Carmignano), Marzo.

Habitat: Italia sett., Sardegna, Calabria; Germania, Francia.

161. **Pardosa paludicola** (Cl.)

Monte Fiesole, m. 400 (Pontassieve); sotto Muscoli m. 400 (Fiesole) in Aprile e Maggio.

Habitat: Italia settentr., Calabria; Francia, Svizzera, Germania, Austria.

162. **Pardosa amentata** (Wlk.)

Comune: Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno; il Massetto, m. 375 (Pontassieve) in Maggio; Poggio alla Malva m. 100 (Carmignano) in Marzo; Villa Mercatale m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Italia settentrionale. Tutta l' Europa.

163. **Pardosa strigillata** E. Simon

Non molto comune: Firenze, in città, m. 60, e ad Arcetri, m. 120 in Luglio; Villa Mercatale m. 60 (Vinci), in Giugno.

Habitat: Sicilia, Ustica, Corsica. Spagna.

164. **Pardosa proxima** (C. K.)

Non rara: Firenze, a S. Gervasio m. 70; Porto di Mezzo m. 60 (Lastra a Signa); Monte S. Gabriele, m. 890 (Greve) in Marzo.

Habitat: Italia, Sicilia, Corsica; Francia, Svizzera.

Oxyopidæ

Oxyopes Latreille

165. **Oxyopes heterophthalmus** (Ltr.)

Firenze, a Fosso Gamberaja, m. 100, e a Camerata, m. 100, Febbraio e Marzo; Val Mugnone, m. 130 (Fiesole) in Aprile.

Habitat: Italia (Lombardia, Piemonte, Trentino, Istria, Sardegna, Corsica); regione mediterranea; tutta la Francia.

Salticidæ

Ballus C. Koch

166. **Ballus depressus** (Wlk.)

Un ♂ a S. Domenico m. 148 (Fiesole) in Maggio.

Habitat: Tutta l' Europa.

Myrmarachne Mac Leay

167. **Myrmarachne tyrolensis** (C. K.)

Una ♀ ad Arcetri m. 120 (Firenze), Maggio.

Habitat: Italia sett., Alpi francesi, Tirolo.

Leptorchestes Thorell

168. **Leptorchestes berolinensis** (C. K.)

Firenze, al Viale de' Colli m. 100; S. Domenico m. 148 (Fiesole), in Maggio, Villa Mercatale m. 60 (Vinci), in Giugno.

Habitat: Francia, Germania, Polonia, Austria.

Heliophanus C. Koch

169. **Heliophanus metallicus** C. K.

Una ♀ a Firenze, in città m. 50, in Giugno.

Habitat: Italia sett., Slesia, Germania, Russia meridionale, Francia.

170. **Heliophanus cupreus** (Wlk.)

Non raro; Val Terzollina m. 100 e Camerata, m. 120 (Firenze), in Maggio; Val del Mugnoncello m. 180 (Fiesole) in Aprile.

Habitat: Italia settentrionale e insulare, Lazio, Calabria; Europa, Siberia, occ., Algeria.

171. **Heliophanus æneus** (H.)

Qualche esemplare ad Arcetri m. 120 (Firenze), Maggio e Giugno.

Habitat: Italia; Europa.

172. **Heliophanus kochii** E. Sim.

La specie più comune del genere, frequentissimo in tutti i luoghi aridi; Firenze ad Arcetri m. 120, a Camerata, m. 100; S. Martino al Quintòle m. 220 (Galluzzo); sotto Muscoli m. 375 (Fiesole), in Maggio; Val del Mugnoncello, m. 280, e falde di monte Morello, m. 550 (Vaglia); a Santa

Brigida, m. 412, e a Poggio Bardellone, m. 250 (Pontassieve) in Aprile; Villa Mercatale m. 60, (Vinci), in Giugno.

Habitat: Italia sett., Lazio, Calabria; Francia, Tirolo, Svizzera, Albania.

La colorazione di questa specie non è costantemente identica a quella descritta dal Simon. Talora le quattro macchie bianche dorsali vengono a scomparire; possiedo un esemplare il cui ventre nero è ornato di due piccole macchie bianche presso alle filiere; infine una grossa ♀ è di colore bruno oscuro anzichè nero.

173. **Heliophanus flavipes** (H.)

Specie poco frequente: Arcetri m. 120 e Viale de' Colli m. 100 (Firenze); Val Terzolle sotto Cercina m. 300 (Sesto Fiorentino), Maggio-Giugno.

Habitat: Tutta l' Italia; Europa, Turchestan.

174. **Heliophanus armatus** E. Sim.

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Spagna, Francia meridionale.

175. **Heliophanus auratus** C. K.

Poco frequente: Viale de' Colli m. 100 e Arcetri m. 120 (Firenze) in Giugno.

Habitat: Italia, Francia, Baviera, Austria.

Habrocestum E. Simon

176. **Habrocestum pullatum** E. S.

Una ♀ a Fornello m. 350 (Pontassieve), in Aprile.

Habitat: Francia merid., Spagna.

Ælurillus E. Simon

177. **Aelurillus insignitus** (Cl.)

Abbastanza frequente: M.te Morello, m. 700-900 (Vaglia) in Maggio; Santa Brigida m. 412; Bardellone m. 280, sopra case Pratellino m. 620 (Pontassieve), Aprile-Giugno; colli sopra Greve, m. 400, in Marzo.

Habitat: Italia sett., Basilicata, Sicilia; Spagna, Francia, Germania, Polonia, Svezia, Inghilterra, Algeria e Siria.

Saitis E. Simon

178. **Saitis barbipes** (E. Sim.)

Una ♀ ad Arcetri m. 120 (Firenze), in Maggio.

Habitat: Italia sett., Sicilia; Francia, Spagna, Russia meridionale, Germania occ.

Evophrys C. Koch

179. **Evophrys erratica** (Wlk.)

Una ♀ sui colli sopra Greve, m. 500, in Marzo.

Habitat: Italia sett., Calabria, Corsica; Europa.

180. **Evophrys finitima** (E. Sim.)

S. Andrea a Sveglia, m. 286; S. Domenico, m. 148 (Fiesole) Aprile-Maggio; Arcetri, m. 120 (Firenze), in Giugno.

Habitat: Italia, Sicilia; Francia, Spagna, Siria.

181. **Evophrys difficilis** (E. Sim.)

Specie assai diffusa: Firenze, in città m. 50; a Camerata, m. 120, ad Arcetri m. 120, al Viale de' Colli, m. 100 in Maggio-Giugno; Compiobbi, m. 100, S. Domenico m. 148, M.te Ceceri, m. 180 (Fiesole) in Marzo-Giugno; Baronci, m. 450 (Pontassieve) in Aprile; Monte Senario, m. 280 (Vaglia) in Giugno.

Habitat: Sicilia, Corsica, Dalmazia.

182. **Evophrys terrestris** (E. Sim.)

Rara: Val del Mugnoncello, m. 250 (Vaglia) in Aprile Firenze città, m. 50, Giugno.

Habitat: Italia, Corsica, Francia.

183. **Evophrys rufibarbis** (E. S.)

Una ♀ ad Arcetri, m. 120 (Firenze), in Luglio.

Habitat: Italia (Toscana, Calabria, Ischia, Dalmazia); Francia, Tirolo.

184. **Evophrys herbigrada** (E. S.)

Una ♀ ad Arcetri. m. 120 (Firenze) in Giugno.
Habitat: Corsica.

185. **Evophrys æquipes** Cb.

Un ♂ sulle falde di Monte Morello, m. 750 (Vaglia) una ♀ a Camerata, m. 110 (Firenze) in Maggio.
Habitat: Francia, Inghilterra, Germania.

Sitticus E. Simon

186. **Sitticus atellanus** (C. K.)

Una ♀ in Pian del Mugnone, m. 140, Firenze, in Febbraio.
Habitat: Francia, Svezia, Baviera.

Attulus E. Simon

187. **Attulus histrio** (E. S.)

Santa Brigida m. 412 (Pontassieve), in Aprile; S. Domenico, m. 148 (Fiesole), in Giugno.
Habitat: Francia, Svizzera.

Salticus Latreille

188. **Salticus scenicus** (Cl.)

Una ♀ a Fosso delle Scalacce m. 310 (Fiesole), Giugno.
Habitat: Tutta Italia. Tutta l' Europa.

189. **Salticus mutabilis** (Lc.)

Comune nei luoghi soleggiati, specialmente sui muri: Firenze, in città m. 50, a Careggi m. 100, a Camerata m. 130, al Viale de' Colli, m. 100, ad Arcetri m. 120, a S. Domenico m. 148 (Fiesole); a Baronci m. 650 (Pontassieve); a Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), in Maggio-Giugno.

Habitat: Tutti i paesi circummediterranei ed il sud dell' Inghilterra.

Marpissa C. Koch.

190. **Marpissa muscosa** (Cl.)

Un ♂ e due ♀ a Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), in Giugno.

Habitat: Italia sett., Calabria; Francia, Svizzera, Belgio, Germania, Austria, Russia merid., Inghilterra.

Icius E. Simon

191. **Icius striatus** (Wlk.)

Fattoria Colonne, m. 480 (Pontassieve); Viale de' Colli, m. 120 (Firenze), e Firenze città, m. 50 in Giugno.

Habitat: Italia (Veneto, Lombardia, Calabria, Corsica);

192. **Icius notabilis** (C. K.)

Francia merid.

Arcetri m. 120, a Viale de' Colli m. 80 (Firenze), in Giugno.

Habitat: Italia (Veneto, Toscana, Sicilia, Corsica); Francia, Spagna, Algeria.

Pseudicius E. Simon

193. **Pseudicius eucarpatus** (Wlk.)

S. Domenico, m. 148 (Fiesole) in Giugno.

Habitat: Italia continentale e insulare; Francia, Svizzera, Austria, Ungheria, Polonia, Svezia.

194. **Pseudicius badius** (E. S.)

Una ♀ a Firenze m. 50, in un giardino, in Giugno.

Habitat: Italia (Sicilia, Corsica, Veneto, Lombardia, Calabria); Grecia.

Menemerus E. Simon

195. **Menemerus semilimbatus** (H.)

Frequentissimo ovunque; Firenze, in città, m. 50, al Viale de' Colli m. 100, ad Arcetri m. 120, a Careggi m. 100,

a Camerata, m. 120, a Pian del Mugnone m. 140, da Febbraio a Luglio; Val Terzolle sotto Cercina m. 300 (Sesto Fiorentino; S. Domenico m. 148 (Fiesole), S. Martino al Quintòle m. 230 (Galluzzo); Baronci m. 450, Poggio Bardellone, m. 300 (Pontassieve) in Maggio; colli sopra Greve, m. 400 in Marzo; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci) in Giugno.

Habitat: Tutta l' Italia; tutte le regioni mediterranee.

Phlegra E. Simon

196. **Phlegra bresnieri** (Lc.)

Abbastanza frequente: Arcetri m. 120, Pian del Mugnone m. 130 (Firenze), Aprile-Giugno; Val Terzolle sotto Cercina. m. 300 (Sesto Fiorentino); Falde del Monte Morello m. 700 (Vaglia) in Maggio: colli sopra Greve, m. 500, in Marzo.

Habitat: Tutta l' Italia; tutte le regioni mediterranee; Germania.

Philoeus Thorell

197. **Philœus chrysops** (Poda.)

Abbastanza frequente; M.te Fiesole, m. 400 (Pontassieve), Aprile; Val Terzolle sotto Cèrcina m. 360 (Sesto Fiorentino) e falde orientali di M.te Morello m. 650 (Vaglia) in Maggio; Bosconi m. 850 (Fiesole) in Giugno.

Habitat: Italia; Europa occidentale.

Carrothus Thorell

198. **Carrothus bicolor** (Wlk.)

Una ♀ sui cespugli, a Viale de' Colli, m. 100 (Firenze), in Maggio.

Habitat: Italia (Canton Ticino, Corsica), Austria, Svizzera, Francia.

Evarcha E. Simon

199. **Evarcha iucundus** (Lc.)

Abbastanza frequente: Arcetri m. 120, Camerata, m. 120 (Firenze), Maggio; S. Domenico di Fiesole m. 148, e Fiesole m. 180; Villa Mercatale, m. 60 (Vinci), in Giugno.

Habitat: Italia centrale, merid. e insulare, Dalmazia; Grecia, Siria, Algeria, Francia, Spagna.

Scorpiones

Ischnuridæ

Euscorpius Thorell

200. **Euscorpius flavicaudis** (De Geer)

Abbastanza frequente sotto i sassi e nelle case: Arcetri m. 120 (Firenze), Maggio-Giugno; Firenze città, m. 50, Luglio; Baronci m. 450 (Pontassieve), Maggio; Villa Mercatale m. 60 (Vinci), Giugno.

Habitat: Italia, Corsica, Francia merid., Algeria.

CONCLUSIONI

Esaminando il catalogo, vedremo facilmente come la fauna aracnologica dei dintorni di Firenze, abbia un carattere spiccatamente meridionale. Oltre infatti ad alcune specie cosmopolite p. es. *Tegenaria derhami* (Scop.), *Pholcus phalangioides* (Füssli), *Teutana grossa* (C. K.) e ad altre le quali sono diffuse in tutta o quasi la regione paleartica, o almeno nell'Europa (*Dictyna latens* (F.), *Segestria florentina* (P. Rossi), *Drassodes lapidosus* (Walck.), *Theridium denticulatum* (Walck.), *Asagena phalerata* (Panz.), *Linyphia triangularis* (Cl.), *Araneus (Epeira) diadematus* Cl., *Araneus (Epeira) adiantus* Wlk., *Synema globosa* (F.), *Anyphœna accentuata* (Wlk.), *Tegenaria domestica* (Cl.), *Pisaura mirabilis* (Cl.), *Lycosa (Trochosa) perita* (Latr.), *Pardosa amentata* (Walck.), *Ballus depressus* (Walck.), *Salticus scenicus* (Cl.), etc.), la maggior parte dei

ragni Toscani appartengono a specie mediterranee, che in generale hanno il loro centro di diffusione nelle regioni meridionali: noterò fra questi: *Uloborus walckenærius* Ltr., *Zoropsis spinimanus* (L. Duf.), *Titanoeca albomaculata* (Lc.), *Dictyna puella* E. S., *Dictyna hortensis* E. S., *Drassodes macellinus* (Th.), *Pterotricha exornata* (C. K.), *Holocnemus pluchei* (Scopl.), *Spermophora senocutata* (Dugés), *Euryopis acuminata tarsalis* (P. Pav.). *Theridium furfuraceum* E. S., *Dipæna umbratilis* (E. S.), *Gonatium nemorivaga* (Cb.), *Xysticus comptulus* E. S., *Heriaeus savignyi* E. S., *Sparassus spongitarsis* (L. Duf.), *Micrommata ligurina* (C. K.), *Chiracanthium mildei* (L. K.), *Phrurolithus flavitarsis* (L. K.), *Oxyopes heterophthalmus* (Ltr.), *Evarcha iucundus* (Lc.), *Phlegra bresnieri* (Lc.), *Menemerus semilimbatus* (H.), *Icius notabilis* (C. K.), *Lycosa (Tarentula) tarentula* (Rossi), *Euscorpius flavicaudis* (De Geer) e molti altri.

Per talune specie anzi la stazione fiorentina è la più settentrionale o almeno una delle più settentrionali, p. es.. *Dasylobus gestroi* (Th.), *Titanæca flavicoma* L. K., *Oecobius annulipes* Lc., *Theridium gentile* E. S., *Enoplognatha nigromarginata* (Lc.), *Leptyphantes augustiformis* E. S., *Sparassus argelasius* (Ltr.), *Evophrys herbigrada* (E. S.), *Evophrys difficilis* (E. S.), *Habrocestum pullatum* E. S., *Heliophanus armatus* E. S., *Pardosa strigillata* E. S.

Ben poche invece sono le specie settentrionali discese fino in Toscana: noteremo fra esse: *Drassodes vinosus* (E. S.), *Zelotes atrocœruleus* (E. S.), *Troxochrus ignobilis* (Cb.), *Bathyphantes nigrinus* (Westr.), *Leptyphantes cristatus* (M.), *Araneus (Zilla) montanus* (C. K.), *Xysticus sabulosus* (H.), *Tegenaria sylvestris* L. K., *Myrmarachne tyrolensis* (L. K.), *Leptorhestes berolinensis* (C. K.), *Evophrys æquipes* Cb. e poche altre; trattasi comunque quasi sempre di specie già catturate nell' Italia settentrionale o nelle Alpi della Provenza e del Delfinato. Il carattere meridionale della fauna si vede, del resto, già osservando le proporzioni numeriche, in specie e individui, delle varie famiglie e sottofamiglie: mentre le **Saltici-**

dæ contano ben 33 specie, e quasi tutte in numero cospicuo di esemplari; mentre le **Sparassinæ** che contano in Europa solo una diecina di specie, sono rappresentati da 4 specie in Toscana; le **Linyphiinæ,** il gruppo più numeroso di Ragni nei paesi settentrionali e temperati, è rappresentato da sole 23 specie.

Notevole della fauna da me studiata è poi il fatto che essa possiede alcune specie *(Dasylobus gestroi* (Thor.), *Leptyphantes angustiformis* E. S., *Evophrys herbigrada* (E. S.), note fin qui solo della regione sardo-corsa, o che, abitando regioni extra-europee, avevano sin qui nella regione Sardo-Corsa, i loro unici rappresentanti europei (*Theridium gentile* E. S., *Enoplognatha nigromarginata* (Lc.)).

Solo tre sono invece le specie esclusive della Toscana, cosa che non può stupire, dato che la vallata dell'Arno non è affatto isolata, ma in liberissima comunicazione con le regioni circostanti, e dato che vi mancano gli ambienti favorevoli alle localizzazioni (cime o paludi isolate, grotte): di queste tre specie, una, *Lophocarenum eminulum* E. S. era già nota di Vallombrosa: le altre due, *Phrurolithus florentinus* e *Lycosa (Tarentula) galilæi* sono nuove per la scienza.

BIBLIOGRAFIA CITATA.

1. - **Becker L.,** Communications arachnologiques, « Bull. Soc. Entom. Belge », Bruxelles 1881.
2. - Id. id. id. id. id. id. id. 1882.
3. - **Bedel** et **Simon**, Articulés cavernicoles d' Europe, « Journal de Zoologie », Paris 1875.
4. - **Bertkau,** Verzeichn. d. bisher bei Bonn beobacht. Spinnen, « Verh. des Naturh. Ver. d. Pr. Rheinl, etc. ». Bonn. 1880.
5. - Id. Beiträge z. Kenntniss d. Spinnenfauna der Rheinprov., « Id. id. », 1883.
6. - **Blackwall J.,** List of Spiders of the province of Lucca « Journal Linn. Soc. X », 1868.

7. - **Boeris G.** Di alcuni ragni d' Ustica. « Il Naturalista Siciliano », Palermo 1888.
8. - **Bösenberg,** Die Spinnen der Rheinprovinz., « Verh. d. Naturh. Ver. d. Pr. Rheinl. etc. », Bonn 1899.
9. - Id., Die Spinnen Deutschlands, « Zoologica id. id. », 1901-1903.
10. - **Caffi E.**, I Ragni di Calabria. Bergamo, 1895.
11. - **Cambridge F. P.,** On some spiders of Savoy, « Proc. of the Zool. Society », London 1898.
12. - Id. id., A revision of the genera of Araneae, « Ann. and Mag. of Nat Hist. », London 1903.
13. - **Cambridge O. P.,** General list of the Spiders of Palestina etc., « Proc. of the Zool. Society », London 1872.
14. - Id. Id. Descriptions of 24 new species of *Erigone*, « Id. id. id. », 1912.
15. - Id. A contribution towards the knovledge of the Spiders of Switzerland, « Id. id. id. ».
16. - **Canestrini Giovanni,** Nuovi Aracnidi Italiani, « Annuario della Soc. dei Naturalisti », Modena 1868.
17. - **Canestrini** e **Pavesi,** Araneidi Italiani, « Atti della Soc. It. di Sc. Naturali », Milano 1868.
18. - Id. id. Catalogo sistematico degli Araneidi Italiani, « Archivio Zool., Anat., fisiol., s. II, v. II. » Bologna 1870.
19. - **Cantoni E.,** Aracnidi delle Madonie, « Bull. della Soc. Entom. Italiana », 1881.
20. Id. id., Escursione in Calabria (1877) - Chernetidi e Opilionidi, « Id. id. id. id. », 1882.
21. - **Cavanna G.,** Studî e ricerche d' Aracnologia, « Bull. Soc. Entom. It. », Firenze 1876.
22. - Id. id., Al Vulture e al Pollino, « Id. id. », 1882.
23. - **Cavanna, Simon, etc.,** Artropodi raccolti a Lavaiano (Pisa), « Id. id. id. id. », 1882.
24. - **Chyzer** et **Kulczynski,** Araneae Hungariae, Budapest 1891-97.

25. - **de Carlini A.,** Artropodi dell' Isola di S. Pietro, « Bull. Soc. Entom. It. », Firenze 1885.
26. - Id. id., Artropodi di Valtellina, « Id. id. », 1889.
27. - Id. id , Artropodi di Val Vigezzo, « Id. id. », 1892.
28. - **de Lessert,** Observations sur les Araignées du bassin du Léman, Genève 1904.
29. - **de Peyerimhoff P.,** Recherches sur la faune cavernicole des Basses Alpes, « Ann. de la Soc. Entom. de France », Paris 1906.
30. - **Gozo A.,** Gli Aracnidi di caverne italiane, « Bull. della Soc. Entom. Ital. », Firenze 1908.
31. - **Kulczynski,** Symbola ad faunam Aranearum Austriae infer. cognoscendam, Cracoviae 1898.
32. - Id., Aranearum spec. novae 3 in Dalmatia lectae, « Ann. Hist. Nat. Musei Nationalis Hungarici », Budapest 1906.
33. - **Lancelevée,** Arachnides recueillis aux environs d' Elbeuf, « Bull. Soc. d'étude des Sc. Nat. d' Elbeuf », 1884.
34. - **Lucas H.,** Note sur qq. Arachn. rencontrés sur le littoral du dép. de la Manche, « Ann. de la Soc. Entom. de France », Paris 1878.
35. - **Moschen L.,** Aggiunte alla fauna aracnologica del Trentino, « Atti Soc. Veneto-Trentina Sc. Nat. », Padova 1879.
36. - **Müller A.,** Zur Kenntniss des ♀ von *Liobunum hassiae* Ad. Müll., « Zoolog. Anzeiger », Leipzlg 1916.
37. - **Palau C.,** Catalogo di Araneidi dei dintorni di Fauglia, Livorno 1878.
38. - **Pavesi P.,** Catalogo sistematico dei Ragni del Canton Ticino, « Ann. del Museo Civ. di St. Nat. », IV Genova 1873.
39. - Id. id., Sopra una nuova specie di Ragni *(Nesticus speluncarum)*, « Id. id. id. id », IV, 1873.
40. - Id. id., Materiali per una fauna del Canton Ticino, « Atti Soc. It. di Sc. Nat. », Milano 1874.

41. - **Pavesi P.**, Enumerazione dei Ragni dei dintorni di Pavia, « Id. id. id. id. », 1874.
42. - Id. id., Note aracnologiche - I: Catalogo dei Ragni di Capri, « Id. id. id. id. », 1875.
43, - Id. id. id. id. - II: Aggiunte al Catal. dei Ragni di Pavia, « Id. id. id. id. », 1875.
44. - Id. id. id. id. - III: Catalogo gen. dei Ragni della Svizzera, « Id. id. id. id. », 1875.
45. - Id. id. id. id. - IV: Elenco dei Ragni del Monferrato, « Id. id. id. id. », 1875.
46. - Id. id., Gli Aracnidi Turchi, « Atti Soc. Ital. Scienze Naturali », Milano 1876.
47. Id. id., Spediz Ital. nell'Africa equatoriale. - Risultati Zoologici - Aracnidi del Regno dello Scioa. - « Ann. del Museo Civ. di St. Nat. », Genova 1884.
48. - Id. id., Esquisse d'une faune Valdôtaine, « Atti Soc. It. Sc. Nat. », Milano 1904.
49. - **Pavesi** e **Pirotta**, Brevi notizie intorno ad Aracnidi e Miriapodi dell'Agro Romano, « Ann. del Museo Civ. di St. Nat. », XII, Genova 1878.
50. - **Scharff R. F.**, Einige Bem. über eine Reise in Corsica, « Ber. üb. die Senckenb. Naturf. Ges. », Frankfurt a M., 1894.
51. - **Simon E.**, Monogr. des esp. europ. de la fam. des Attides, « Ann. de la Soc. Ent. de France », Paris 1869.
52. - Id. id., Revision des Attidae européens, « Id. id. id. id. », 1871.
53. - Id. id., Les Arachnides de France, Tome I-VI (p. I) et VII, Paris 1874-1914.
54. - Id. id., Études Arachnol, 8.ème mém., liste des espèces europ. et algér. de la fam. des Attidae comp. la coll. de M. le Comte E. Keyserling, « Ann. Soc. Ent. de France », Paris 1878.
55. - Id. id., Ét. Arachn. 11.ème mém.: Arachn. recueill. aux environs de Pékin, etc., « Id. id. id. id. », 1880.

56. - **Simon E.**, Arachn. nouveaux ou peu connus des Prov. Basques « Anales de la Soc. Espan. de Hist. Nat. », Madrid 1881.

57. - Id. id., Descriptions d'Arachn. nouveaux d' Espagne et de Portugal, « Id. id. id. id. », 1881.

58. - Id. id , Note sur les Arachn. capturés par M. Mazauric dans la grotte de Trabuc (Gard), « Bull. de la Soc. Ent. de France », Paris 1901.

59. - Id. id., Études sur les Araign. de la 5. section des Haplogynes, « Ann. de la Soc. Ent. de France », Paris 1907.

60. - Id. id., Arachnides de Lyons-la-Forêt, « Feuille des Jeunes Naturalistes », Paris 1909.

61. - **Sordelli F.**, Sui Ragni Lombardi. « Atti della Soc. It. di Sc. Nat. », Milano 1868.

62. - **Thorell T.**, On European Spiders, Upsala 1869-1870.

63. - Id. id., Remarks on synonyms of Eur. Spiders, Upsala 1870-1879.

64. - Id. id., Diagnoses Aranearum aliquot novarum, « Tijdschr. v. Entom. Deel XVIII », 'Sgravenhage 1875.

65. - Id. id., Verzeichniss südrussischer Spinnen. « Horae Soc. Entom. Rossicae », Petropoli 1875.

66. - Id. id., Études scorpiologiques, « Atti Soc. It. Sc. Nat. », Milano 1876.

Firenze, Luglio 1923.

INDICE

U. ROCCI. — Note di Lepidotterologia . Pag. 5 - 12

P. ZANGHERI. — Fauna di Romagna. Lepidotteri (Prima contribuzione) . . » 13 - 49

P. LUIGIONI. — Le specie e le varietà del gen, *Pachypus* Serv. in Italia (Coleoptera: fam. Scarabæidae) . . . » 50 - 64

G. MÜLLER. — Note mirmecologiche . . » 65 - 76

C. HOLDHAUS. — Elenco dei Coleotteri dell'isola d'Elba, con studî sul problema della Tirennide . . . . . » 77 - 176

L. DI CAPORIACCO. — Aracnidi dei dintorni di Firenze . . . . . » 177 - 226

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

U.S. National Mus

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

VOLUME III - 1924

GENOVA
Tipo-Litografia del COMMERCIO
— 1924 —

Supplemento al N. 9-10 del Bollettino della Società Entomologica Italiana
Pubblicato il 20 Dicembre 1924

(*Conto corrente colla Posta*)

Smithsonian Institution
JAN 23 1925
National Museum

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

VOLUME III - 1924

Fascicolo I

SOMMARIO:

E. Gridelli — Studi sul genere Quedius Steph.

Fabio Invrea - *Redattore responsabile*

GENOVA
Tipo-Litografia del COMMERCIO
— 1924 —

Dott. Edoardo Gridelli

STUDI SUL GENERE QUEDIUS Steph. (Col. Staph.)

Secondo contributo.

Specie della regione paleartica.

La prima idea del presente lavoro risale al 1920, e mi venne suggerita da un notevole invio di *Quedius*, fattomi dalla Direzione del Museo Civico di Genova. Nell' accingermi alla determinazione del materiale ricevuto, ho subito rilevato come, con le opere esistenti (vedi p. 15) s' incontrassero difficoltà notevoli. Mi accorsi ben presto che molte specie erano evidentemente confuse sotto lo stesso nome e che molti caratteri differenziali, usati dagli autori per diagnosticare i sotto generi e le specie, erano variabili in grado maggiore o minore.

Mi sono pertanto deciso ad intraprendere lo studio indipendentemente dai lavori esistenti ed a riferire, per quanto possibile, le specie da me identificate a quelle descritte. I risultati di questo studio vennero esposti parzialmente in un primo contributo (1), pubblicato nel 1922. Il lavoro presente non ha la pretesa d' essere una monografia dei *Quedius* paleartici, cosa molto ardua e che richiederebbe parecchi anni di studio ed un enorme materiale, specialmente dell' Europa orientale e dell' Asia; credo però ch' esso varrà a chiarire la sistematica di certi gruppi poco noti e confusi, ed a indicare agli studiosi qualche problema sistematico, la cui soluzione mi venne resa impossibile dalla mancanza di materiale.

Caratteri differenziali.

Antenne. Non offrono caratteri differenziali di valore particolare, tuttavia possono essere molto utili per distinguere certi gruppi di specie (p. es. *humeralis* e *nemoralis*). Attribuisco una speciale importanza al rapporto di lunghezza tra il secondo ed il terzo articolo; la differenza è però talvolta minima e richiede un' attento esame ed un'occhio molto esercitato per essere utilmente compresa. Le antenne sono inoltre leggermente appiattite e quindi gli articoli sembrano più o meno larghi, a seconda della posizione d' esame.

---

(1) Studi sul genere *Quedius* Steph. (*Coleopt. Staphyl*). Primo contributo al sub gen. *Sauridus* Rey e *Raphirus* Steph. Atti Accad. Ven. Trent. Istr. vol. XII - XIII, (serie III), 1922, pp. 123 - 140.

Capo. Esso offre numerosi caratteri di fondamentale importanza per la sistematica dei *Quedius*, consistenti specialmente nella posizione e nel numero dei punti setigeri e nel rapporto diametro oculare - lunghezza tempie.

Occhi. Il rapporto di lunghezza tra il diametro oculare e le tempie fornisce caratteri, per ora indispensabili, i quali permettono di dividere il genere in alcuni sottogeneri. Esistono però tutti i passaggi possibili ed inoltre la lunghezza del diametro oculare varia nella medesima specie. Tali variazioni esistono nella maggior parte dei *Microsaurus*. Vedi in proposito le singole descrizioni.

Punti oculari. Corrispondono agli « Stirnpunkte » degli autori tedeschi. Il punto oculare anteriore si trova molto vicino al terzo anteriore dell'orlo oculare interno. Anteriormente a questo punto si osservano talvolta alcuni punti meno impressi, situati vicino all'inserzione delle antenne, oppure in prossimità del punto più distale dell' occhio; essi non hanno però nessuna importanza sistematica. Sono molto rari i punti sul clipeo, formanti assieme ai punti oculari anteriori una serie interoculare, analoga a quella sempre presente nei *Philonthus*; essi non si possono osservare che in poche specie (*scintillans*, *lucidulus*, etc.).

Il punto oculare posteriore si riconosce facilmente per la sua grossezza, la sua posizione varia però moltissimo. Nella massima parte dei casi esso si trova un po' distante dall'occhio, circa a livello del punto più prossimale dell'orlo oculare. Fra il punto oculare posteriore e l'occhio si trova talvolta un piccolo numero di punti intermedi, molto meno profondamente impressi (*ochripennis*); raramente si riscontrano dei punti lungo l'orlo oculare, nello spazio tra i due punti oculari (*magniceps*). In molti casi però, la distanza tra il punto oculare e l'occhio aumenta notevolmente, in seguito ad uno spostamento del punto verso la linea del collo. Possiamo distinguere tre casi, a seconda che esso si trova più vicino all'occhio che al collo (è il caso più generale), oppure a metà distanza (*brevicornis*) e finalmente più prossimo al collo che all'occhio (*brevis*). La denominazione " punto oculare posteriore „ sembrerà in tal caso poco appropriata e non corrispondente alla posizione del punto, talvolta lontanissimo dall'occhio; essa è però necessaria, perchè il punto in questione è in tutti i casi perfettamente omologo al punto oculare posteriore dei *Philonthus*.

Esiste pure sempre un grosso punto temporale, situato lateralmente sulla declività delle tempie, e facilmente visibile a

visione laterale. Esso è quasi sempre equidistante dall'occhio e dal collo, raramente avvicinato al collo. Lo spazio compreso tra l'occhio ed il collo, e particolarmente quello tra il punto temporale ed il collo, presenta quasi sempre numerosi punti fini, muniti di setole ben più corte di quelle dei grossi punti suddescritti e non erette come queste, bensì curve e più o meno aderenti alle tempie. Lungo la linea del collo si notano sempre due punti d'ambo i lati, i quali talvolta si riducono ad uno (*plancus*); non raramente sono presenti dei punti sul vertice del capo tra i due punti oculari posteriori. Inferiormente il capo presenta una linea temporale, quasi sempre completa e rilevata in tutta la sua lunghezza (tranne che nel *laevigatus* e nello *scitus*). Tra la linea temporale e l'orlo oculare sono situati i grossi punti infraorbitali, in numero di due, con una sola eccezione data dallo *Sturanyi*, nel quale sono evidentissimi tre punti infraorbitali.

La posizione del punto oculare posteriore rispetto all'occhio ed alla linea che separa il capo dal collo, è un carattere molto importante e molto utile per distinguere, non solo le specie, ma anche per definire singoli gruppi di specie affini. Occorre però notare che l'importanza di questo carattere viene diminuita dalle variazioni dimensionali del capo e del diametro oculare, le quali hanno per conseguenza mutamenti nella posizione relativa del punto rispetto all'occhio ed alla linea del collo.

Sarebbe prematuro il voler fissare fin d'ora delle leggi generali in proposito, perchè non ho potuto esaminare che pochissimo materiale di molte specie importanti. Mi limito perciò a descrivere le variazioni constatate in quei casi, nei quali disponevo di un materiale sufficientemente numeroso.

Occorre anzitutto comparare esemplari appartenenti al medesimo sesso, col capo egualmente sviluppato, e confrontare l'intervallo che separa il punto oculare posteriore dalla linea del collo, la quale non subisce variazioni di posizione. Risultano allora in modo evidente due casi:

a) Il punto oculare posteriore si trova ad una distanza piccolissima dalla linea del collo, dalla quale non viene separato che da un intervallo poco maggiore del suo diametro; vedi p. es. *brevis* ed alcune specie asiatiche. In tal caso, qualunque sia il diametro oculare, il punto si trova sempre molto più vicino alla linea del collo che all'occhio.

b) Il punto oculare posteriore si trova ad una distanza molte volte più grande dalla linea del collo. La differenza risulta evi-

dentissima confrontando per esempio un *brevis* con qualsiasi altra specie di *Microsaurus*, della medesima statura e col capo egualmente sviluppato. Riguardo alla posizione relativa del punto possono darsi differenti casi. Nel *microps*, il punto oculare posteriore per quanto molto più distante dalla linea del collo che nel *brevis*, si trova tuttavia evidentemente più prossimo a questa che all'orlo oculare. Tale fatto è però dovuto esclusivamente alle piccole dimensioni dell' occhio e lo dimostra chiaramente il *Q. infuscatus*, (specie estremamente affine al *microps*, però con occhi ben più grandi) nel quale il punto oculare posteriore è più prossimo all'occhio che al collo; la distanza che separa il punto dal collo è però la stessa in tutte e due le specie.

In altri casi il punto oculare posteriore dimezza l' intervallo che separa l' orlo oculare dalla linea del collo, come p. es. *brevicornis* ed alcune altre specie. Secondo gli autori si tratta d'un carattere costante, come ho potuto difatti constatare nei pochi esemplari esaminati.

Nella maggior parte dei casi il punto oculare posteriore si trova molto più vicino all' occhio che alla linea del collo; però mentre rimane costante la distanza rispetto al collo, varia alquanto quella compresa tra l' orlo oculare ed il punto. Particolarmente interessante e dimostrativo è il caso offerto dal *Q. mesomelinus*. Nella forma tipica di questa specie il punto occupa una posizione relativa normale; mentre invece nella sbsp. *Kraussi*, della penisola balcanica, il punto si trova a metà tra l' occhio ed il collo. Confrontando però esemplari delle due forme, d'egual sesso e col capo egualmente sviluppato, ci s' accorge facilmente come l' intervallo tra il punto ed il collo sia eguale in ambedue i casi, mentre quello tra il punto e l' occhio sia maggiore nel *Kraussi*, in seguito al diametro oculare, il quale è evidentemente minore che nel *mesomelinus*. Una cosa consimile avviene nell' *ochripennis* e specie affini. In tutti i casi il punto è più vicino all' occhio che al collo, la distanza però varia alquanto, col variare del diametro oculare, ed è evidentemente maggiore in esemplari macrocefali ad occhi piccoli (*Invreae* mihi). Inoltre mentre nell'*ochripennis* i punti intermedi (che si trovano tra l'oculare posteriore e l'occhio) sono vicinissimi all'orlo oculare, vediamo che nella specie affine ad occhi piccoli *(Invreae)* i punti suddetti si trovano lontani dall'occhio, però nella stessa posizione relativa rispetto al punto oculare.

Concludendo, credo di poter affermare due cose:

I. *La posizione assoluta* dei punti setigeri del capo, e particolarmente quella del punto oculare posteriore, è *costante.*

II. La *posizione relativa* del punto oculare posteriore rispetto all' orlo oculare ed alla linea del collo è *variabile*; la variazione è una funzione del diametro oculare.

Credo che ulteriori ricerche confermeranno anche per le altre specie quanto ho esposto più innanzi.

Pronoto. La chetotassia del pronoto è pure molto importante. Quasi tutte le specie portano dei punti dorsali mediani, disposti quasi sempre in due serie dorsali parallele, di tre punti ciascuna. I punti sono omologhi al primo, secondo e terzo delle serie dorsali dei *Philonthus.* In alcuni casi il numero dei punti si riduce a due, talvolta per la mancanza del secondo punto (*brevis*), in altri casi per la scomparsa del terzo (*mutilatus*). Raramente scompaiono tutti i punti ad eccezione del primo (*curtus*); in un solo caso ciascuna serie è composta di quattro punti (*tenellus*).

Credo che il numero e la posizione dei punti delle serie dorsali offriranno più tardi importanti caratteri filogenetici, specialmente in confronto ai *Philonthus.*

Presso l'orlo laterale si trova sempre un grosso punto setigero e tra questi e la serie dorsale corrispondente alcuni punti intermedi, in numero variabile nella stessa specie, ma importanti per la posizione del più prossimale di essi rispetto al grosso punto laterale. I numerosi punti lungo i margini (serie marginale) non offrono caratteri particolari.

Scudetto. Specialmente importante per la sua scultura. Molto spesso liscio, talvolta con pochi punti, altre volte densamente punteggiato.

Elitre. Con punteggiatura uniforme, oppure mista a punti più grossi, formanti serie longitudinali (*cinctus*).

Addome. I tergiti offrono caratteri importanti specialmente per la pubescenza, la quale forma talvolta delle chiazze variamente disposte (*riparius*, *semiaeneus*) o bande longitudinali (*virgulatus*).

Scultura. La superficie del corpo dei *Quedius* presenta (eccettuata la punteggiatura normale) tre diversi tipi di scultura. Il tipo più comune è la striatura, formata da strie più o meno impresse e di densità variabile, con poche anastomosi, più o meno parallele. Essa si può osservare facilmente sul capo, pronoto e tergiti della maggior parte delle specie. Raramente la chitina è reticolata, cioè le strie formano maglie isodiametriche o quasi

(capo e pronoto del *longicornis*, *Satanas ed angustifrons*). Una reticolatura evidente, per quanto a maglie allungate, s' osserva pure nell'angolo anteriore del pronoto dell' *ochropterus* ed affini. La chitina può essere inoltre doppiamente punteggiata, cioè la superficie è tutta coperta da puntini microscopici, fittamente disposti ed occupanti l'intervalli dei punti della punteggiatura normale (elitre del *lateralis*).

Questi tre diversi tipi di scultura vennero indicati fin'ora sempre con lo stesso termine « zigrinatura »; pochi autori distinsero una « Schraffierung » da una « Netzung », non ho trovato mai menzione d' una punteggiatura doppia. Le superfici reticolate e doppiamente punteggiate sono più o meno opache, o con lucentezza grassa; quelle striate sono sempre lucide.

La microscultura offre caratteri importantissimi per la divisione di specie e di gruppi di specie, veramente naturali ed omogenei. Degno di menzione è pure il fatto che non vidi mai *Quedius* con le elitre striate.

Non ho esaminato la struttura dei palpi e della parte inferiore del corpo, che credo potrebbero forse fornire ottimi caratteri sistematici e filogenetici.

Caratteri sessuali maschili. Riguardano il capo, i tarsi anteriori ed alcuni sterniti addominali. Non ho esaminato in modo particolare i tarsi anteriori, i quali sono normalmente più dilatati che nella femmina. Il capo dei maschi può essere dilatato o no; il margine anteriore del clipeo varia da concavo a convesso, anche in esemplari della medesima specie; il diametro oculare diventa talvolta minore. Questi caratteri sono evidenti nei *Microsaurus* e particolarmente nell' *ochripennis*. In generale però non troviamo negli altri sottogeneri che minime differenze tra il capo del ♂ e quello della ♀.

L'orlo posteriore dell' ottavo sternite del ♂ presenta la solita smarginatura più o meno angolare e più o meno profonda; il sesto e settimo sternite portano alle volte un ciuffo di peli neri o giallo-bruni non sempre evidente (*ochripennis*, *fulgidus*).

L'organo copulatore ha una struttura fondamentalmente identica a quella dei *Philonthus*; esso è formato da un pene più o meno cilindrico, con un'apice di solito acuminato e simmetrico, raramente contorto ed assimetrico (*latialis*, *xanthopus*), terminante

alla base con un rigonfiamento più o meno sviluppato, volto a sinistra (1).

Il sacco interno s'estroflette attraverso ad un'apertura situata sulla faccia destra del pene. Tutte le specie da me esaminate hanno l'organo copulatore con un solo paramero, indiviso, unito liberamente alla faccia sinistra del pene. Non ho visto parameri ventrali o bifidi, noto pure che anche il *Q. ventralis* ha un paramero laterale sinistro e non ventrale, come afferma Sharp (Trans. Ent. Soc. Lond. 1912, p. 498 e fig. 64, tav. III).

L'apice del paramero è munito di peli e tubercoli come nei *Philonthus*. Non posso esporre ora tutta la struttura minuta dell'organo copulatore e dei segmenti genitali, causa mancanza di spazio e di figure; spero di poter colmare questa lacuna in un prossimo lavoro.

Lo studio degli organi genitali maschili e femminili e dei segmenti che subiscono variazioni sessuali secondarie, è molto interessante ed atto a fornire caratteri d'importanza filogenetica non trascurabile. Spero di poter pubblicare tra breve i risultati dei miei studi in proposito; in ogni modo ritengo opportuno di fissare fin d'ora, quale nota preventiva, i risultati principali ai quali sono pervenuto, accennati già in parte nelle mie pubblicazioni precedenti e specialmente negli Ann. Mus. Civ. Genova, Vol. LI. pp. 170 - 201. S'intende che mi riferisco sempre agli *Staphylinini* e *Quediini*.

I.° L'aedeagus (organo copulatore masch.) è formato da un pene e da un paramero. Il pene è un tubo chitinoso, percorso dal canale eiaculatore il quale si allarga nella sua parte distale, formando il cosidetto sacco interno. Questo ha pareti munite di svariati ispessimenti e s'estroflette durante la copula, attraverso ad un'apertura protetta da lamelle chitinose, aprentesi sulla faccia originariamente dorsale del pene. La chitina del pene (lobo mediano, sensu Sharp) è ricca di pori canali e per quanto io sappia, manca sempre di veri peli o setole.

II.° Il paramero è unico ed unito alla faccia originariamente ventrale del pene. Può essere semplice o bifido, munito di lunghi peli (il numero più comune è 8) e spesso di tubercoli chitinosi, dei quali ignoro il significato e l'origine. Inclino però all'opinione, che si tratti di setole trasformate, ed adattate a qualche funzione fisiologica.

III.° Il tegmen (sensu Sharp), e di conseguenza il paramero, è morfologicamente diverso dal pene. Esso è quasi sempre munito di un certo numero, più o meno costante, di lunghi peli, eguali ai peli della chitina dei segmenti. Questi peli si possono pure osservare in quasi tutte le famiglie dei coleotteri e non mancano nemmeno in altri gruppi d'insetti (*Chrysidae*). Al contrario il pene non porta mai peli, ad eccezione del cosidetto pene di molti coccinellidi (*Epilachnini*) munito di numerosissimi peli, eguali a quelli dei parameri. Non posso che confermare l'opinione espressa da Grandi, a proposito della morfologia dell'organo copulatore dell'*Epilachna chrysomelina* F., della *Subcoccinella 24-punctata* L., della *Cynegetis impunctata* L., (Boll. del Lab. di Zool. gen. ed Agr. della

---

(1) Le indicazioni sinistra e destra, si riferiscono alla posizione che l'organo copulatore occupa nel corpo dell'animale e non allo stesso organo estroflesso, oppure incollato in vario modo sul cartellino.

R. Scuola Sup. di Agric. di Portici, vol. VII, pp. 267-302), nonchè della *Solanophila obsoleta* Oliv. (ibid., vol. VIII, 1914, pp. 275-278). Secondo Grandi, l'organo chiamato pene da Verhoeff è una parte del tegmen sensu Sharp, mentre il vero pene è rappresentato dal sifone, il quale di fatto è sempre privo di peli. Ritengo che questa interpretazione morfologica si possa estendere a tutti i coccinellidi.

Credo di poter affermare che la presenza quasi costante di peli sul tegmen e la mancanza degli stessi sul pene sia dovuta ad una differente origine dei due complessi chitinosi.

IV.º La presenza di peli sul paramero degli *Staphylinini,* ed in generale sul tegmen della maggior parte dei coleotteri, peli eguali a quelli della chitina dei segmenti del corpo, rende plausibile l'ipotesi che il tegmen sia derivato dal 10.º sternite, variamente modificato. Non oso pronunciarmi sull'origine dei pezzi chitinosi che formano il pene; in ogni modo ritengo che non derivino dal 10º sternite. È probabile ch'essi siano dovuti ad indurimenti della porzione distale del canale eiaculatore.

Ripeto che si tratta semplici ipotesi, le quali non potranno venir confermate che mediante studi degli stadi di sviluppo.

V.º Ammessa come vera l'identità del tegmen col 10.º sternite, dobbiamo considerare la posizione ventrale del tegmen quale carattere primitivo (*Gabrius*). Tutte le specie di *Gabrius* hanno il paramero unito alla faccia ventrale del pene, ed il pene con ingrossamento basale poco sviluppato, sito nella linea mediana del corpo, con l'apertura del sacco interno sulla faccia dorsale. Nella maggior parte dei *Philonthus* ed in tutti i *Quedius* da me esaminati, il pene è fortemente arcuato, in seguito al grande sviluppo in volume dell'ingrossamento basale. Causa la forte curvatura, l'organo non può trovar posto nella linea mediana dell'addome; di conseguenza esso si corica, ruotando attorno al suo asse. Allora la faccia originariamente ventrale diventa faccia sinistra, la faccia originariamente dorsale faccia destra ed il paramero risulta quindi laterale sinistro.

Considero tale posizione dell'organo copulatore quale carattere secondario. La rotazione assume il suo massimo valore nel *Philonthus longicornis* ed affini, nel quale le faccie sono invertite ed il paramero è unito asimmetricamente alla faccia dorsale del pene.

Oltre a questa rotazione dell'organo, dovuta ad esigenze statiche, troviamo pure numerosi esempi di uua vera torsione di tutto l'aedeagus (*Staphylinus, Quedius xanthopus* e affini).

VI.º I segmenti apicali dell'addome presentano caratteri sessuali più o meno importanti e precisamente: 8.º, 9.º, 10.º tergite: 6.º, 7.º, 8.º e 9.º sternite. Attribuisco la massima importanza ai caratteri sessuali offerti dal 9.º sternite. La sua superficie è più o meno deformata, talvolta fortemente ridotta (*Gabrius femoralis*), e prolungata prossimalmente mediante uno spiculum gastrale sul quale s'appoggia la parte basale dell'organo copulatore.

Nelle specie a pene primitivo, posto simmetricamente lungo la linea mediana del corpo, col paramero sito ventralmente, lo spiculum gastrale è pure diritto e la sua lunghezza varia col variare della lunghezza del pene (vedi *Gabrius*). In tutte le specie con pene fortemente arcuato, e di conseguenza coricato sul fianco, colla faccia originariamente ventrale volta a sinistra, lo spiculum gastrale è più o meno fortemente curvato verso destra. La curvatura opposta a quella del pene si spiega, considerando che il pene, dato il grande sviluppo dell'ingrossamento basale (verso sinistra), non può trovar posto esattamente nella linea mediana, ed è di conseguenza leggermente spostato, coll'apice a sinistra e la par e basale a destra. In tal modo esso può appoggiare la sua parte basale sullo spiculum del 9.º sternite, piegato appunto verso destra.

Considero quindi lo spiculum diritto quale carattere primitivo, rispetto al carattere secondario dato dallo spiculum curvato verso destra. La forma e la posizione del pene sono quindi fattori che modificano la struttura dei segmenti

terminali dell'addome, oppure non volendo generalizzare, almeno quella del 9.° sternite. Risulta quindi che la posizione dell'organo copulatore è importantissima ed è la causa, e non l'effetto, della forma dei segmenti addomlnali.

Divisione subgenerica.

I vari sottogeneri stabiliti dagli autori ed accettati dal Ganglbauer nel secondo volume della sua Fauna d'Europa media, sono basati su caratteri estremamente variabili e di poca importanza. Particolarmente variabile è il rapporto di lunghezza: diametro oculare-tempie. Esistono tutti i passaggi possibili tra specie ad occhi piccoli, " viel kürzer als die Schläfen „ (*Ediquus*) oppure " wenig kürzer oder länger als die Schläfen „ *(Microsaurus*).

Ho creduto perciò opportuno di riunire gli *Ediquus* ai *Microsaurus*, ed i *Sauridus* ai *Raphirus* e di raggruppare le specie in cinque cosidetti sottogeneri e precisamente: **Euryquedius, Microsaurus, Quedionuchus, Quedius** s. str. e **Raphirus,** intesi parte nel senso degli autori oppure dando a qualcuno di essi un nuovo significato. *Tenebrobius* Ramb. non può venir considerato valido; l'unico carattere particolare è la mancanza (oppure riduzione?) d'ali, che si riscontra anche in gruppi del tutto diversi (*arcticus*).

Ho adottato questa divisione per pura comodità di determinazione, pur essendo convinto che non si tratti di veri sottogeneri.

Così per esempio *Euryquedius* Reitt. non differisce dai *Microsaurus* che per la mancanza della linea del collo (sec. Reitt.); in realtà la linea esiste, per quanto finissima ed interrotta, e se talvolta è quasi completamente sparita, restano tutti gli altri caratteri e particolarmente la struttura dell'organo copulatore, i quali non hanno nulla di diverso da quelli dei *Microsaurus*. Anche il carattere essenziale dei *Quedionuchus* Sharp., dato dalla presenza di grossi punti, formanti serie longitudinali sulle elitre non può costituire una barriera tra *Quedionuchus* e *Microsaurus*, considerando l'assoluta corrispondenza di tutti gli altri caratteri. Sono quindi convinto che un futuro monografo dovrà riunire *Quedionuchus*, *Euryquedius* e *Microsaurus* in un unico sottogenere.

D'altra parte bisogna pure ammettere che, per quanto il genere *Quedius* sia formato da un folla di specie d'una notevole uniformità di caratteri, esistono evidentemente tre veri sottogeneri, i quali corrisponderebbero nel senso del presente lavoro agli *Euryquedius* +*Microsaurus* + *Quedionuchus*, *Quedius* s. str. e *Raphirus*. Non sono però riuscito a trovare i veri caratteri differenziali, perchè quelli adoperati da me e dagli autori, non con-

sistono che nelle dimensioni dell' occhio e nella forma del labbro superiore, caratteri poco sicuri, variabili, e secondo la mia opinione senza importanza filogenetica, come lo dimostra il labbro superiore dell' *alpestris*, arrotondato ed integro come in un *Quedius* s. str.

Le specie, riunite nei diversi sottogeneri, sono divise nel mio lavoro in gruppi, distinti principalmente per il numero dei punti delle serie dorsali, la presenza od assenza di una punteggiatura dello scudetto, la scultura microscopica delle elitre, la scultura degli angoli anteriori del pronoto, la pubescenza dell' addome etc. Il sistema che ne risulta non è sempre naturale, però esso offre il vantaggio di poter inquadrare esattamente ogni specie e definisce inoltre molti gruppi più o meno grandi, composti da specie veramente affini.

Distribuzione geografica.

La compilazione d' un elenco di località abitate dalle varie specie, che possa essere un utile contributo alla conoscenza dell' area di diffusione delle specie stesse, è una cosa non sempre facile ed è ben difficile evitare le varie cause d' errori, che possono svisare completamente la verità. Esaminando la letteratura del genere *Quedius*, mi sono trovato dinanzi ad un cumulo di indicazioni di località, contenute in elenchi faunistici, in cataloghi ragionati, in opere generali sugli *Staphylinidae*, oppure in pubblicazioni aventi per obbiettivo il solo genere *Quedius*.

Ho creduto opportuno d' ignorare completamente quasi tutte le indicazioni contenute negli elenchi faunistici non ragionati ed, in modo particolare, quello del Bertolini, riguardante la fauna italiana.

Si tratta sempre di elenchi compilati secondo determinazioni ed indicazioni di varie persone e purtroppo ho riscontrato, nella maggior parte delle collezioni da me esaminate, un numero rilevante d' errori, anche se le determinazioni derivavano da scienziati di fama indiscussa. Ho accettato invece le indicazioni contenute nei vari cataloghi ragionati (p. es. i vari cataloghi di Fauvel riguardanti la fauna dell' Africa settentrionale e quello magistrale di Sainte-Claire Deville, illustrante la fauna di Corsica), perchè essi danno maggiori garanzie d' esattezza per il valore dei compilatori e specialmente perchè contengono indicazioni bibliografiche che permettono al lettore di individuare la specie indicata dall' autore.

Per economia di spazio ho seguito nelle indicazioni di località il sistema seguente, notando per ogni specie:

1.° — Distribuzione generale, secondo le indicazioni date dagli autori (e specialmente Ganglbauer), quando essa corrisponde perfettamente a quanto ho potuto rilevare in seguito del materiale da me esaminato.

2.° — Località esatte delle specie. Tutte le indicazioni non seguite da un'osservazione particolare, si riferiscono ad esemplari che ho determinato personalmente.

Ho omesso quasi sempre il nome del raccoglitore, tranne che nei casi di speciale importanza.

Non ho creduto opportuno di trarre conclusioni faunistiche d'indole generale, perchè non ho potuto esaminare che pochissimo materiale asiatico.

Letteratura e materiale esaminato.

Ho rivolto una cura particolare allo spoglio di tutta la letteratura concernente il genere *Quedius*; purtroppo non ho potuto consultare alcune opere antiche, tra le quali lo Stephens. Le citazioni non accompagnate da note particolari si riferiscono a descrizioni da me esaminate e trovate corrispondenti in modo esatto alla specie alla quale le riferisco. Le citazioni delle varie descrizioni che non ho potuto esaminare, sono sempre accompagnate da un "Ex. Auct.„ oppure "sec. X„.

Non ho creduto opportuno di compilare un'elenco bibliografico, per non ripetere inutilmente le citazioni del testo.

Per non citare continuamente per esteso le opere più importanti, ho adottato le abbreviazioni seguenti, citando però sempre per esteso l'indicazione riguardante la descrizione originale.

Er. Gen. = Erichson; Genera et Species Staphylinorum, Berlino 1840.

Er. Mark = Erichson; Käfer der Mark Branderburg, 1837.

Fauvel = Fauvel; Faune gallo-rhénane, III, 1872.

Ganglb. = Ganglbauer; Käfer Mittel-Europa, II, 1895.

Kraatz = Kraatz; Naturgeschichte Inseckten Deutschlands, II, 1856-58.

Muls. & Rey = Mulsant & Rey; Ann. Soc. Agric. Lyon (4) VIII, 1875.

Thomson II = C. G. Thomson; Skandinaviens Coleoptera, II, 1860.

Thomson IX = C. G. Thomson; Skandinaviens Coleoptera, IX, 1867.

Grazie alla gentilezza di molti colleghi, ho potuto esaminare un materiale numeroso di specie europee e specialmente di specie italiane; non ho ricevuto invece che pochissimo materiale asiatico ed africano.

Il mio lavoro venne agevolato dall' esame di numerosi tipi di vari autori, cortesemente comunicatimi dai seguenti istituti: Museo di Torino (alcuni tipi di Baudi); Museo di Stato di Vienna (tutti i tipi di Eppelsheim e di Ganglbauer); Museo entomologico di Berlin-Dahlem (tipi di Kraatz); Museo Britannico (tipi di Wollaston, *angustifrons* e *megalops*); Museo di Helsingfors (tipi di Sahlberg); Museo di Budapest (tipo dell' *atricapillus* Reitt.) Vidi inoltre numerosi tipi delle varie specie descritte da Bernhauer e da Roubal, cortesemente comunicatimi dagli autori, nonchè i tipi delle specie da me descritte precedentemente, i quali si trovano nella collezione Dodero.

Vennero pure esaminati i *Quedius* di diverse collezioni italiane: Andreini, Baliani, Dodero, Mancini, Museo Civico Doria (Genova) Solari; Chenda, Messa, Müller, Pretner, Ravasini, Schatzmayr, Springer (Trieste); Luigioni (Roma); Ragusa (Palermo). Ricevetti pure materiale in comunicazione dai colleghi entomologi: Capra (Torino); Marchi (Siena); Novak (Spalato); Rasetti (Pisa); Rocca (Torino); Sainte-Claire Deville (Sarrebruck). Vadano a tutti questi egregi colleghi i miei più sentiti ringraziamenti; sento però il dovere di ringraziare in modo particolare i Signori Dott. Max Bernhauer, Agostino Dodero, Comm. Dott. R. Gestro, Dott. Carlo Holdhaus, Dott. Walther Horn, Dott. Giuseppe Müller, e Dott. Sainte-Claire Deville per il loro valido aiuto e per i loro preziosi consigli.

Sistematica.

Le numerose specie di *Quedius* appartenenti alla fauna paleartica si possono dividere in cinque gruppi, ai quali attribuisco per ora valore di sottogenere.

1. Linea del collo interrotta, finissima, appena percettibile oppure completamente obliterata. **Euryquedius**

— Linea del collo completa, profondamente impressa in tutta la sua lunghezza . . . . . 2.

2. Labbro superiore arrotondato. (1) L. 9,5 - 16 mm. **Quedius** s. str.

---

(1) Una sola specie *(alpestris)*, di piccola statura (4-5 mm.) ha il labbro superiore arrotondato ed integro; essa appartiene però per tutti gli altri caratteri al subgen. *Raphirus*.

— Labbro superiore più o meno inciso all' orlo anteriore ed impresso lungo la linea mediana . . . . . 3.

3. Elitre con due o tre serie (1) longitudinali formate da grossi punti setigeri. **Quedionuchus**

— Elitre prive delle serie suddette . . . . 4.

4. Occhi piccoli, più corti o poco più lunghi delle tempie. **Microsaurus**

— Occhi molto grandi, almeno due volte più lunghi delle tempie. **Raphirus**

Subgen. **Euryquedius** Reitt.

Reitter, Fauna Germ. II, 1909, p. 108. La linea di separazione tra la superficie del capo e quella del collo è finissima, interrotta, appena percettibile a forte ingrandimento oppure del tutto obliterata. Una sola specie. Mediteraneo occid.

1. Quedius curtus Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 534; Fauvel 500; Muls. & Rey 623; Ganglb. 397.

Var. *coeruleipennis* Fauv., l. c. 501 ; Ganglb. 397.

Nero; elitre rosso-bruniccie (forma tipica) oppure nere con riflessi bluastri più o meno evidenti (var. *coeruleipennis*). Antenne, palpi e zampe bruno-oscuri; l'apice dei palpi ed i tarsi più o meno rossicci; femori e tibie talvolta parzialmente neri.

Il corpo è corto e larghissimo; il pronoto molto più largo che lungo, depresso ai lati, privo di punti, ad eccezione del grosso punto laterale, del primo punto delle serie dorsali e di pochi puntini lungo i margini. La punteggiatura delle elitre è molto sparsa e fina, limitata alla parte laterale delle stesse e quasi del tutto mancante nella regione suturale. Scudetto liscio; la punteggiatura dei tergiti è pure finissima, ma relativamente densa. Per quanto aberrante di forma, la specie appartiene indubbiamente al gruppo dell'*ochripennis*.

♂. Orlo posteriore dell' 8° sternite con una smarginatura molto larga ma poco profonda, preceduta da una zona lucida. 6° e 7° sternite (in un esempl. di Chianti) con un ciuffo mediano poco evidente, formato da peli bruno chiari. L'organo copulatore ricorda molto quello dell'*ochripennis* ed affini.

L. 6,5-8 mm. Mediterraneo occidentale (Linguadoca, Provenza, Alpi occid., Italia, Sardegna, Sicilia).

---

(1) Nel *laevigatus* le serie sono poco evidenti, perchè formate da punti poco profondi. Sono però visibilissime le lunghe setole nere, erette, che s'inseriscono nei punti delle serie.

Forma tipica: Genova; Camaldoli, Chianti, Sinalunga (Toscana); alluvioni Aniene (Roma). Var. *coeruleipennis:* Madonie (Vio) e parecchi altri esemplari di Sicilia, senza indicazione precisa di località; Pozzuolo (1) (Umbria).

Subgen. **Microsaurus** sens. nov.

Labbro superiore più o meno inciso all'orlo anteriore, e più o meno longitudinalmente impresso lungo la linea mediana; occhi piccoli, più corti oppure poco più lunghi dalle tempie; linea del collo completa e profonda; ali normali oppure mancanti.

Comprende i seguenti sottogeneri e gruppi sensu Auct:

Ediquus Muls. & Rey, Ann. Soc. Agr. Lyon (4), VIII, 1875, p. 616; Ganglb. Käf. Mitt. Eur. II, 1895, p. 393; Reitter, Fauna Germ., II, 1909, p. 108; *Quedius* Groupe 2, Fauvel. Faun. gallo-rhén. II, 1872, p. 499. — **Microsaurus** B.; C. G. Thomson, Skand. Col. II, 1860, p. 174; Ganglb. l. c. p. 393 (escl. *curtus*); Reitter l. c. p. 108; *Quedius* Groupe 3, Fauvel l. c. p. 499. — **Tenebrobrius** Rambousek, Col. Rundsch. IV, 1915, p. 130.

Non ho potuto consultare la descrizione del *Microsaurus* Steph. (Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 435), che Muls. & Rey considerano identico al subg. *Quedius* Thoms., mentre sec. Ganglb. (l. c.) dovrebbe corrispondere al *Microsaurus* Thoms.

Le numerose specie appartenenti a questo sottogenere si possono determinare mediante la tabella seguente.

1. Elitre doppiamente punteggiate, scudetto liscio. (2) 2.
— Elitre semplicemente punteggiate, la superficie tra i punti liscia . . . . . 6.
2. Occhi grandi, punto oculare posteriore più vicino all'occhio che al collo . . . . . 3.
— Occhi molto piccoli, punto oculare posteriore vicinissimo al collo. Corpo bruno-gialliccio, elitre più corte del pronoto. 2. **mutilatus.**
3. Pronoto nero, zampe normali. . . . . 4.
— Pronoto rosso-bruniccio, zampe molto lunghe. 13. **Doderoi.**
4. Elitre in gran parte nere . . . . . 5.
— Elitre rosso bruniccie. 15. **vicinus.**

---

(1) Il Signor Rasetti ebbe la cortesia d'inviarmi un esemplare della var. *coeruleipennis*, raccolto a Pozzuolo (Umbria), particolarmente interessante per la presenza di tre puntini, situati tra il punto della serie ed il punto laterale, allineati nel senso longitudinale e dei quali l'ultimo si trova ad un livello inferiore a quello del grosso punto laterale.

(2) Vedi *Iurececki* (Trentino), con scudetto punteggiato ed elitre zigrinate.

5. Zampe nere. 14. **lateralis.**
— Zampe giallo-rossiccie. 15. **suramensis.**
6. Scudetto con alcuni punti (1) . . . . . 7.
— Scudetto privo di punti . . . . . 12.
7. Specie grandi, elitre nere . . . . . 8.
— Specie piccole, elitre chiare . . . . . 10.
8. Addome nero, talvolta l'orlo posteriore dei segmenti un po' rossastro . . . . . 9.
— Addome d'un vivo rosso-bruno, con iridescenza violetta, soltanto i primi due segmenti infoscati. 7. **ventralis.**
9. Articoli mediani delle antenne quadrati, scudetto con pochi punti. 8. **scutellaris.**
— Articoli mediani delle antenne fortemente trasversali, scudetto con molti punti. 9. **kyangsiensis.**
10. Occhi piccoli, molto più corti delle tempie; il punto oculare posteriore è più vicino al collo che all'occhio . . 11.
— Occhi grandi e sporgenti, appena più lunghi delle tempie; il punto oculare posteriore è più vicino all'occhio che al collo. 10. **infuscatus.**
11. Pronoto nero; elitre nero-brune coi margini e la sutura giallo bruni, oppure quasi interamente giallo-brune. 11. **Andreinii.**
— Pronoto bruno; elitre brune, concolori oppure appena più chiare all'apice. 12. **microps.**
12. Pronoto con due serie mediane di due (2) punti ciascuna . . . . . 13.
— Pronoto con due serie mediane di tre punti ciascuna 16.
— Pronoto con due serie mediane di quattro punti ciascuna. 42. **tenellus.**
13. Elitre rosso-bruniccie o bruno-rossiccie. . . 14.
— Elitre nere . . . . . 15.
14. Nero lucido; elitre rosso-bruniccie con punteggiatura grossolana e densa. 4. **Koltzei.**
— Nero-bruno o bruno, orlo posteriore dei tergiti giallo-bruno, elitre bruno-rossiccie, con punteggiatura fina e sparsa. 3. **brevis.**
15. Pronoto fortemente depresso ai lati, antenne snelle, articolo 10° poco, ma evidentemente più lungo che largo, punteggiatura delle elitre molto fina e molto densa. 6. **abdominalis.**
— Pronoto meno depresso ai lati, antenne più grosse; arti-

---

(1) Vedi *microphthalmus* Bernh. Eli re rosse,
(2) Il primo punto della serie si trova in tutta prossimità dell' orlo anteriore, un po' spostato all'esterno rispetto alla linea formata dai punti seguenti.

colo 10° evidentemente più largo che lungo. Punteggiatura delle elitre fina, però meno fina e molto più rada che nella specie precedente. 5. **fasciculatus.**

16. Pronoto più o meno opaco, densamente reticolato. 17.

— Pronoto lucido, più o meno densamente striato . 19.

17. Pronoto largo, ampiamente depresso ai lati . . 18.

— Pronoto stretto, non depresso ai lati. 19. **angustifrons.**

18. Elitre nere. 18. **Satanas.**

— Elitre rosso-brune. 17. **longicornis.**

19. Occhi molto piccoli, le tempie almeno due volte più lunghe del diametro oculare . . . . . 20.

— Occhi più grandi, le tempie al massimo una volta e mezza più lunghe del diametro oculare, o più corte. . 21.

20. Elitre nero-brune, pronoto ampiamente depresso ai lati. 16. **heterodoxus.**

— Elitre rosso-bruniccie, (1) pronoto non depresso ai lati. 32. **asiaticus.**

21. Corpo giallo-rossiccio, scudetto ed apice dell'addome nero-bruni, antenne, palpi e zampe giallo-brunicci; antenne abbrunite all'apice. 31. **atricapillus.**

— Corpo diversamente colorato, predomina il nero . 22.

22. Specie piccola e stretta, nera; elitre rosso-bruniccie; zampe oscure; antenne corte, articoli terminali fortemente trasversali. 21. **capitalis.**

— Specie più grandi e più larghe; caratteri diversi . 23.

23. Almeno uno dei punti intermedi (2) del pronoto si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale 24.

— Nessuno dei punti intermedi del pronoto si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale . . 35.

24. Corpo snello, pronoto al massimo una volta e mezza più largo che lungo . . . . . 25.

— Corpo molto largo, pronoto fortemente trasversale, quasi due volte più largo che lungo. 20. **crassus.**

25. Il punto oculare posteriore lontano dall'occhio, a metà distanza o quasi, tra l'occhio ed il collo . . . . 26.

— Il punto oculare posteriore è molto più vicino all'occhio che al collo . . . . . 27.

---

(1) Vedi eventualmente esemplari maschi di *Invreae* e *othiniensis*, i quali hanno però il pronoto fortemente depresso ai lati.

(2) Sono punti situati sul disco del pronoto, esternamente alle serie dorsali. Osservare con attenzione il pronoto d'ambo i lati; l'insetto deve esser pulito.

26. Tempie molto lunghe, punteggiatura delle elitre e dei tergiti fina. 26. **othiniensis.**

— Tempie più corte, punteggiatura delle elitre e dei tergiti più grossolana. 22. **Ragusae.**

27. Antenne colla base giallo bruna, molto grosse, con gli articoli terminali fortemente trasversali; punteggiatura delle elitre rada . . . . . 28.

— Antenne colla base più oscura, quasi sempre nera o bruna, più sottili, con gli articoli terminali molto meno trasversali; punteggiatura delle elitre più densa . . . . . 29.

28. Paramero non dilatato all' apice; elitre corte. 28. **cruentus.**

— Paramero dilatato all' apice; elitre lunghe. 29. **aetolicus.**

29. Elitre nere . . . . . 30.

— Elitre rosso-bruniccie . . . . . 31.

30. Piccolo e stretto; tra il punto oculare anteriore ed il posteriore si trova un grosso punto. Specie nordica. 42. **tenellus.**

— Corpo più grande e più largo; manca il punto suddetto. 23 **nigrocoeruleus**

31. Addome nero, lucido, segmenti concolori; pubescenza nero-grigia. 6° e 7° sternite del ♂ con un ciuffo di peli nero-grigi. 8° sternite con smarginatura profonda. Apice del pene largo, smarginato nel mezzo. Antenne sottili. 23. **ochripennis.**

— Addome nero o nero-bruno, orli posteriori dei segmenti giallo-bruni oppure almeno con trasparenza brunastra evidente. Pubescenza chiara, giallo-bruna o bruno-giallastra. Caratteri sessuali diversi 32

32. Sternite 6° e 7° del ♂ con un ciuffo mediano, formato da peli giallo-bruni. Punto oculare posteriore situato allo stesso livello del punto più prossimale dell' orlo oculare. Segmenti addominali con fascia apicale chiara evidente. 27. **fulgidus.**

— Sternite 6° e 7° del ♂ uniformemente pubescente, senza ciuffi mediani. Punto oculare posteriore situato posteriormente al livello del punto più prossimale dell' orlo oculare. Segmenti addominali (eccetto *othiniensis*) senza fascia chiara apicale evidente, però con trasparenza brunastra . . . . . 33.

33. Antenne sottili, non assottigliate all' apice, chiare. Orlo posteriore dell' 8° sternite del ♂ con smarginatura evidente 34.

— Antenne grosse, assottigliate all' apice, nere. Orlo posteriore dell' 8° sternite del ♂ troncato, senza smarginatura evidente. 24. **Invreae**

34. Orli posteriori dei segmenti addominali con una fascia giallo-bruna; occhi molto piccoli; capo grande; paramero col-

l' orlo apicale appena sinuato. Pronoto poco ristretto anteriormente. 26. **othiniensis.**

— Orli posteriori dei segmenti addominali con trasparenza brunastra, senza fascia apicale chiara distinta; capo molto piccolo, occhi più grandi. Paramero fortemente inciso all' apice. Pronoto fortemente ristretto anteriormente. 25. **assecla.**

35. Elitre nere o nero - brune . . . . . 36.

— Elitre uniformemente rosso - bruniccie . . . 39.

— Elitre giallo - bruniccie, con una macchia nera nell' angolo apicale esterno. 41. **scitus.**

— Elitre e pronoto oscuri, largamente marginati di giallo-bruno. 40. **mixtus.**

36. Zampe e base delle antenne chiare, più o meno giallo-bruno; pene asimmetrico . . . . . 37.

— Zampe e base delle antenne oscure, nere o nero - brune; pene simmetrico . . . . . 38.

37. Tibie concolori; pene troncato all' apice. 38. **xanthopus.**

— Tibie medie e posteriori internamente nere; pene appuntito. 39. **latialis.**

38. Grande; antenne sottili, articoli terminali quadrati. 36. **mesomelinus.**

— Piccolo; antenne grosse; articoli terminali evidentemente trasversali. 37. **maurus.**

39. Nero; base delle antenne, palpi, zampe ed elitre rosso-brunicci. 34. **vexans.**

— Nero; antenne brune, elitre rosso - bruniccie; base delle antenne, palpi, zampe ed orli posteriori dei segmenti addominali giallo - bruni. Linea temporale anteriormente obliterata. Pene asimmetrico. 41. **scitus.**

— Colore e caratteri diversi . . . . . 40.

40. Pubescenza dei femori posteriori del ♂ normale; il punto infraorbitale anteriore situato a metà distanza tra l' occhio e la linea temporale . . . . . 41.

— L' orlo interno dei femori posteriori del ♂ con una serie di numerose setole nere, corte e rigide; il punto infraorbitale tocca la linea temporale. 35. **brevicornis.**

41. Pronoto depresso ai lati; articoli terminali delle antenne poco trasversali, oppure antenne assottigliate all' estremità 42.

— Pronoto non depresso ai lati; articoli terminali delle antenne fortemente trasversali. 33. **abietum.**

42. Antenne grosse, assottigliate all' estremità, articoli mediani trasversali. 30. **bucharensis.**

— Antenne sottili, di spessore uniforme; articoli mediani molto meno trasversali, quasi quadrati. 26. **othiniensis**

La tabella comprende soltanto quelle specie, delle quali ho potuto esaminare esemplari di determinazione certa. Le specie a me ignote o dubbiose sono citate e descritte nel testo, secondo le descrizioni originali degli A. A.

I° GRUPPO.

Serie dorsali del pronoto ridotte ad un solo punto, situato in prossimità dell' orlo anteriore, oppure a due punti. Punto oculare posteriore sempre più vicino al collo che all' occhio.

A. Elitre doppiamente punteggiate. Il punto discale delle serie dorsali del pronoto è situato non lontano dal punto dell' orlo anteriore ed è omologo al 2° punto delle serie dorsali complete (cfr. *Philonthus*).

2. Quedius mutilatus Eppelsh. Deutsch. Ent. Zeitsch. 1888, p. 58.

Colore del corpo e delle estremità caratteristico, bruno-gialliccio chiaro; addome più oscuro, bruno; orli posteriori dei segmenti addominali largamente colorati in bruno-gialliccio.

Occhi piccolissimi, circa tre volte più corti delle tempie, (« Kaum mehr als ein Viertel der Länge des Seitenrandes der Kopfes » è esagerato); punto oculare posteriore vicinissimo alla linea del collo; pronoto ampio, più largo che lungo, ampiamente depresso ai lati; elitre più corte e più strette del pronoto, nel loro assieme più larghe che lunghe, dilatate posteriormente, con punteggiatura fina e densa. Articoli terminali delle antenne trasversi.

♂. Tarsi anteriori fortemente dilatati, orlo anteriore del clipeo non concavo; 8.° sternite con una smarginatura mediana larga ma lievissima, 7.° (sec. Eppelsh. anche il 6.°) appena smarginato e con una zona mediana longitudinale appena depressa.

L. 7 mm. « Hochgebirgssee Issyk-Kul » (Turchestan orient.) e « Flusse Tamgi » pure nel Turchestan. Vidi un esemplare tipico ♂ della prima località.

B. Elitre con punteggiatura semplice. Il punto discale delle serie dorsali del pronoto si trova relativamente lontano dal punto dell' orlo anteriore ed è omologo al 3.° punto delle serie dorsali complete; esso manca talvolta nel *brevis*.

3. Quedius brevis Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 535; Kraatz. 500, Thomson II, 177; Fauvel 501; Muls. & Rey 625; Ganglb. 397.

Nero-bruno, capo nero, elitre bruno-rossiccie, chiare; antenne,

palpi, zampe e orli posteriori dei segmenti addominali giallo-rossicci; tibie medie e posteriori internamente nere, addome e pronoto spesso bruno-rossastri.

Il pronoto è molto largo, depresso lateralmente, senza punti discali, ad eccezione del 2.° punto delle serie dorsali e del grosso punto laterale; la punteggiatura delle elitre è fina e sparsa, quella dei tergiti più fina e più densa.

Q. brevis è una specie isolata nel sistema, e non è affine alle specie europee che hanno il punto oculare posteriore piu vicino al collo che all'occhio (cfr. *Andreinii* e *microps*). Il 2.° punto delle serie dorsali del pronoto manca non di rado.

L. 6-7 mm. Europa sett. e media. Vive nei nidi di *Formica rufa* e di *Lasius fuliginosus*; vedi interessanti dati biologici in un lavoro di Wassmann (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 114-115). Fauvel lo indica di tutta la regione gallo-renana, tranne che nella parte mediterranea.

Nauen, Stettino, Schmalfelderhof, Iggelbach (Palatinato) leg. Schaaf, (Germania); Dobrichovice (Boemia) leg. Roubal; Teschen (Slesia) leg. Wanka; Villacco (Carinzia) leg. Schatzmayr, Mune (Istria sett.) un solo individuo catturato da Müller in un nido di *Formica rufa rufo-pratensis* (13. IV. 1914).

Uhmann (cfr. Ent. Bl. 1920, p. 243-244) descrive un' individuo anomalo con varie impressioni sul corpo.

4. Quedius Koltzei Eppelsh. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 420.

Nero-lucido, elitre rosso-bruniccie, antenne brune colla base nera, palpi rosso-brunicci, zampe nero-brune. Il punto oculare posteriore prossimo alla linea del collo, dalla quale non dista che poco più del proprio diametro; congiungendo il punto oculare posteriore col punto temporale s'ottiene una linea parallela alla linea del collo. Il punto infraorbitale anteriore si trova più vicino alla linea temporale che all'orlo dell'occhio, però, mentre nel *brevicornis* il punto tocca la linea suddetta, nel *Koltzei* ne dista di circa mezzo diametro.

È una specie bella e caratteristica, facilmente distinguibile dall'altre egualmente colorate per la posizione del punto oculare posteriore, la punteggiatura grossolana e densa delle elitre e dei tergiti, più densa e molto più profonda che nel *brevicornis*.

La descrizione originale s'adatta perfettamente all' esemplare tipico da me studiato.

L. 7 mm. Una sola ♀ di Chabarofka (Amur), nella coll. Eppelsheim.

5. **Quedius fasciculatus** Eppelsh. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 39.

Nero; antenne, palpi, tibie e tarsi bruni; l'orlo posteriore dei segmenti addominali ed uno stretto limbo apicale e suturale delle elitre colorati in giallo-bruno.

Il punto oculare posteriore è molto più prossimo al collo che all'occhio, però la sua distanza dalla linea del collo è un po' maggiore che nella specie precedente, la linea che s'ottiene congiungendo il punto oculare posteriore col punto temporale, forma un angolo molto acuto, ma evidente, colla linea del collo. Il punto infraorbitale anteriore occupa circa la medesima posizione che nel *Koltzei;* la superficie del pronoto è priva di punti, eccettuati il grosso punto laterale, i punti delle serie dorsali e pochi punti lungo i margini.

È una specie molto affine al *Koltzei*, però facile a distinguersi per la punteggiatura molto più fina delle elitre e dei tergiti e per il colore nero delle elitre. Ricorda pure molto il *mesomelinus*, però gli occhi sono più piccoli, il capo, pronoto ed elitre diversamente punteggiati, ecc.

♂. Tarsi anteriori dilatati, capo normale, non ingrossato, orlo del clipeo convesso, l'orlo posteriore dell'8.° sternite presenta una smarginatura larga e poco profonda, angolare, preceduta da una zona triangolare liscia poco estesa; l'orlo posteriore del 7.° sternite è appena smarginato, il 6.° sternite porta nel mezzo una chiazza triangolare di pubescenza, più densa che ai lati.

L. 9 mm. Amur (Nicolajewsk, Chabarofka). Vidi un tipo della coll. Eppelsheim.

6. Quedius abdominalis Eppelsh. Stett. Ent. Zeit. 1878, p. 419.

Nero, elitre e zampe nero-picee; antenne, tarsi, palpi e gli orli posteriori dei segmenti addominali rosso-bruni oscuri; base delle antenne nero-picea.

Occhi molto piccoli. Il punto oculare posteriore è situato lontano dalla linea del collo, quasi a metà distanza, però evidentemente più prossimo al collo che all'occhio; il punto infraorbitale anteriore è fortemente approssimato alla linea temporale, dalla quale non dista che di mezzo diametro. Pronoto liscio, fortemente depresso ai lati; la punteggiatura delle elitre è fina e densa, quella dei tergiti finissima e pure densa.

♂. Tarsi anteriori dilatati, capo non ingrossato, orlo anteriore del clipeo convesso, l'orlo posteriore dell'8.° sternite presenta una incisione mediana molto larga e profonda, subcircolare e non angolare, preceduta da un'ampia zona triangolare liscia, depressa,

la quale si spinge fino alla metà dello sternite, prolungandosi poi in una depressione longitudinale mediana (« Rinne »). Il 7.° sternite è depresso lungo la linea longitudinale mediana, il suo orlo apicale è lievemente smarginato, la smarginatura è preceduta da una piccola zona triangolare liscia.

L' Autore confronta l' *abdominalis* col *longicornis*, col quale non possiede alcuna affinità. S' avvicina molto per la punteggiatura del capo e del pronoto al *fasciculatus*, vedi caratteri differenziali della tabella analitica. Somiglia pure molto al *mesomelinus*, ma la posizione dei punti del capo e del pronoto è ben diversa e la punteggiatura delle elitre è molto più densa e molto più fina.

L. 9,5mm. Vidi un solo esemplare ♂ tipico della coll. Epelsheim, catturato nel Caucaso.

II. GRUPPO

Serie dorsali del pronoto composte di 3 punti, compreso il primo situato in prossimità dell' orlo anteriore.

A. Scudetto punteggiato.

7. Quedius ventralis Arag. (1) De quibusd. Col. Ital. 1830, p. 12; Fauvel 507, Ganglb. 399. — *fulgidus* var. 3. Erichson Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 526. — *truncicola* Fairm. & Laboulb. Fn. Ent. Fr. I, 1854, p. 538.

Nero; zampe bruno-oscure, talvolta quasi nere, antenne brune colla base più oscura, nerastra, palpi e tarsi bruno-rossicci; addome, eccettuati i due primi segmenti, di un bel rosso bruno iridescente, acceso, tendente al violaceo, con vivissima iridescenza metallica. Il punto oculare posteriore è più prossimo all' occhio che al collo; nello spazio tra detto punto e l'orlo oculare sono intercalati uno o due punti intermedi. Tempie con numerosi punti. La superficie del pronoto compresa tra le serie dorsali e il punto laterale presenta d' ambo i lati parecchi punti, di solito 4, l' ultimo dei quali si trova a un livello posteriore al grosso punto laterale. La punteggiatura delle elitre è piuttosto grossolana e poco densa, quella dell'addome più fina.

♂. Tarsi anteriori dilatati, capo dilatato, orlo anteriore del clipeo diritto; l'8.° sternite presenta una smarginatura molto larga, ma poco profonda, preceduta da una zona liscia. Paramero più corto del pene, le parti apicali del pene e del paramero presso a

---

(1) Non ho potuto consultare la descrizione originale. Ai sinonimi va aggiunto il *Q. nitidus* var. a. Boisd. & Lacord. Fn. Ent. Paris 1835, p. 378, del quale non conosco la descrizione.

poco eguali di forma, leggermente dilatate, coll'apice estremo arrotondato. Non è tanto affine alle specie seguenti, quanto all' *ochripennis,* specialmente per la punteggiatura del capo e del pronoto, la forma del corpo, del pronoto e quella del pene, però distinto per il suo colore caratteristico, la punteggiatura dello scudetto e la forma dell'apice del pene e del paramero, che sono evidentemente appuntiti e arrotondati solo all'estremità. Si distingue facilmente dallo *scutellaris*, oltre che per il colore, anche per la posizione del punto oculare posteriore.

L. 8-10 mm. Francia, Inghilterra, Pirenei, Germania merid., Italia super. Vive nel terriccio delle cavità di vecchi alberi, assieme al *Lasius fuliginosus.* Si trova però anche sotto muschi o corteccie d'albero. Vidi esemplari di Brandenburgo (Foresta Dubrow); Fontainbleau, 1 ♂; Boschetto, Lipizza, M.te Lanaro (Trieste), nei cavi delle quercie assieme al *Lasius fuliginosus;* Madonie (Sicilia) sotto muschi, leg. Ragusa.

8. **Quedius scutellaris** Eppelsh. Wien. Ent. Zeit. 1890, p. 224.

Nero lucido, antenne brune, coi 3 articoli basali più oscuri, bruno-picei; pubescenza rada, nero-grigia. Il punto oculare posteriore è situato relativamente lontano dall'occhio, quasi a metà tra l'occhio e la linea del collo; il punto infraorbitale anteriore si trova ad eguale distanza dalla linea temporale e dall' orlo oculare. Il pronoto è circa un terzo più largo che lungo, fortemente depresso ai lati, i suoi angoli posteriori sono evidenti, per quanto largamente arrotondati; i lati convergono all'innanzi quasi linearmente ed in modo notevole. La punteggiatura delle elitre è fina e densa, quella dei tergiti varia alquanto, alla base dei tergiti è più densa, all' apice più rada di quella delle elitre.

L' A. confronta la specie col *mesomelinus*; le due specie sono realmente molto simili, però lo *scutellaris* presenta due punti sul pronoto, situati tra la serie dorsale e il punto laterale, dei quali l'ultimo si trova ad un livello posteriore al grosso punto laterale suddetto. Inoltre lo scudetto è punteggiato, la posizione del punto oculare posteriore è diversa e la punteggiatura della base dei tergiti è più densa, etc. Per la posizione dei punti intermedi del pronoto s'avvicina molto all'*ochripennis nigrocoeruleus,* però, oltre alla punteggiatura dello scudetto e la posizione del punto oculare posteriore, ne differisce per la forma del pronoto, gli angoli posteriori dello stesso più marcati e la punteggiatura un po' più rada delle elitre.

L. 9,5 mm. Tunisia (Aïn-Draham) leg. Croissandeau. Vidi l'unico esemplare tipico (♀) della coll. Eppelsheim.

Secondo Fauvel (Rev. d'Ent. 1902, p. 114) la specie venne raccolta anche a Bône (Gandolphe.). Peyerimhoff nota di avere raccolto per alcuni anni di seguito il *Q. scutellaris*, assieme al *Q. dryadum* nel terriccio umido d'un vecchio *Quercus ilex* cavo, nei dintorni di Mouzaïa. (Cfr. Ann. Soc. Ent. France LXXXVI 1917, p. 123).

9. Quedius kiangsiensis Bernh. Archiv. Naturges. 81, p. 32.

Completamente nero; zampe ed antenne, tranne i tre primi articoli, nero-brune. Pubescenza nera.

Capo appena trasversale, gli occhi sono più corti delle tempie; il punto oculare posteriore è molto più vicino all'occhio che al collo, il temporale più prossimo al collo che all'occhio, l'infraorbitale anteriore è situato a metà distanza tra la linea temporale e l'orlo oculare. Le tempie sono liscie, con pochi punti situati posteriormente al punto temporale; lungo la linea del collo si trovano due punti da ciascun lato, situati internamente alla linea che congiunge il punto oculare anteriore col posteriore. Il pronoto è poco più largo che lungo, ampiamente depresso ai lati, gli angoli posteriori sono completamente arrotondati; esso presenta parecchi punti lungo i lati e un punto sul disco tra la serie dorsale e il grosso punto laterale, situato ad un livello anteriore a quello del grosso punto laterale suddetto. Lungo l'orlo anteriore del pronoto sono ben visibili 3 punti d'ambo i lati, posti esternamente al primo punto della serie dorsale. Le elitre hanno la stessa lunghezza del pronoto, la loro punteggiatura è semplice, sparsa e piuttosto fina; l'intervallo tra i punti è maggiore del loro diametro. La punteggiatura dei tergiti è più rada di quella delle elitre.

Distinto da tutte le specie per la forma caratteristica delle antenne, che sono molto grosse, distintamente assottigliate all'estremità; il 3.° articolo è più lungo del 2.°, il 4.° trasversale, gli articoli mediani fortemente trasversali, quasi due volte più larghi che lunghi, il 10.° è pure trasversale ma evidentemente meno dei precedenti. Rassomiglia per la forma delle antenne al *bucharensis*, però le antenne sono più grosse, con gli articoli mediani più trasversali, inoltre il colore è ben diverso, gli occhi più grandi, la punteggiatura delle elitre più rada etc., 8.° sternite del ♂ con un'incisione piuttosto larga e profonda, clipeo normale, non concavo all'orlo anteriore.

L. 6,5 mm. in realtà molto di più perchè l'esemplare da me esaminato ha l'addome molto retratto e il capo piegato all'innanzi, la sua corporatura è eguale a quella del *ventralis*, quindi certamente non inferiore agli 8 mm.

Kiangsi (China). Non conosco la descrizione originale, la descrizione suddetta è basata su di un esemplare ♂ tipico della coll. Bernhauer.

Segue un piccolo gruppo, naturale ed omogeneo, costituito da tre specie, molto affini tra loro, però completamente diverse dalle precedenti.

10. Quedius infuscatus Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 543.

Nero, lucido; pronoto nero-bruno; elitre giallo brune, ciascuna con una macchia bruno-nerastra, allungata longitudinalmente; sutura giallo-bruna. Scudetto bruno-nerastro. Orli posteriori dei segmenti addominali, zampe, palpi e base delle antenne giallo-bruni; antenne bruniccie; femori posteriori (tranne all'apice), la parte interna delle tibie posteriori ed un po' anche quella delle tibie medie leggermente infuscati.

Molto affine al *microps* ed all' *Andreinii*; però il capo è più largo che in queste due specie, ristretto posteriormente dietro agli occhi (nel *microps* e nell' *Andreinii* le tempie sono per un buon tratto parallele); gli occhi sono più grandi e molto più sporgenti, non più corti, bensì un po' più lunghi delle tempie. In base ad una misura eseguita coll'oculare millimetrato, il rapporto è 28:22. Di conseguenza il punto oculare posteriore è evidentemente più vicino all'occhio che al collo. Le elitre sono più strette e più lunghe, con punteggiatura più rada; la punteggiatura dei tergiti è pure più rada. Ha in comune coll' *Andreinii* la struttura delle antenne ed il colore delle elitre; differisce inoltre dal *microps* per le antenne un po' più lunghe e più strette, con gli articoli terminali meno trasversali ed il 2.° e 3.° più allungati.

L. 5,5 mm. Descritto di Parigi (1). Grazie alla cortesia del Signor Sainte-Claire Deville ho potuto esaminare un'esemplare ♀ catturato nel « Env. de Bourges, dans un vieux noyer où avaient du nicher de chouette ». Lo stesso A. mi segnala pure la presenza di questa specie « dans les falaises du Nord de la France, avec *Microglossa nidicola*, dans les nids de l'*Hirundo riparia* ». Roubal (Acta Soc. Ent. Bohem. 1921, p. 87) nota la presenza dell' *infuscatus* in Boemia. (Zbeino, v starém dubu, 10. VI, 1919. 1 es.).

Il solo esemplare italiano (purtroppo ♀) che credo di potere

---

(1) « Habitat Lutetiae, coll. Dom. Aubé ». Un maschio. L'esemplare tipico descritto da Erichson non si trova nella coll. Erichson, conservata nel Museo di Stato di Berlino.

riferire a questa specie, venne catturato dal Signor Ragusa in Sicilia (non conosco la località precisa). Esso è immaturo, e non differisce dall'*infuscatus* francese che per gli occhi un po' meno grandi, però sempre molto più grandi e più sporgenti che quelli del *microps* e dell' *Andreinii*. Il punto oculare posteriore è anche in questo esemplare più vicino all'occhio che al collo.

La grandezza e la convessità degli occhi e la lunghezza delle elitre rendono probabile l'ipotesi che l'*infuscatus* sia una specie buona volatrice, d'abitudini lucicole, senza adattamenti particolari alla vita delle microcaverne, sensu Falcoz.

11. Quedius Andreinii nov. spec.

Nero; antenne bruniccie; base delle antenne, palpi, zampe, orli posteriori dei segmenti addominali, gran parte dell'8.° segmento e le elitre di color giallo-bruno, tendente al rossastro; la parte interna delle tibie medie e posteriori parzialmente nera o bruna; femori posteriori un po' infoscati. Pronoto nero; ciascuna elitre è appena infoscata nel mezzo, oppure presenta una macchia nero bruna, allungata longitudinalmente; la colorazione giallo-bruna è allora limitata ad una larga zona laterale e ad un orlo più stretto lungo la base, la sutura e l'apice. Scudetto bruno.

Affine all'*infuscatus*, ne differisce però nettamente per gli occhi molto più piccoli ed appiattiti, molto più corti delle tempie, le quali sono per un buon tratto parallele; il punto oculare posteriore è più vicino al collo che all'occhio; le elitre sono più corte e più larghe, con punteggiatura più densa, la punteggiatura dei tergiti è essa pure più densa.

È pure molto affine al *microps*, col quale ha in comune la forma ed i caratteri del capo e la lunghezza delle elitre. Ne differisce però per le antenne un po' più allungate, con gli articoli terminali meno trasversali ed il 2.° e 3.° più snelli; la punteggiatura delle elitre e dei tergiti è più rada. Ulteriori differenze sono date dai caratteri sessuali, e dal colore. Il pronoto è sempre nero, le elitre diversamente colorate.

♂. Tarsi anteriori fortemente dilatati, l'orlo posteriore dell'8.° sternite porta un'incisione larga e poco profonda, arrotondata, preceduta da una zona lucida poco distinta. Il pene somiglia molto a quello del *microps*, ha però la parte apicale esile, terminante a punta, (vedi fig. 2). Il paramero è pure molto simile a quello del *microps*, la sua parte apicale è però più lunga e più dilatata (visione laterale sinistra).

L. 4-5 mm. Catturato in pochi esemplari dal Dott. Andreini e dal Signor Dodero a Santo Stefano d'Aveto (Apennino Ligure)

VII-VIII, 1918, in un nido di formiche, delle quali non ho potuto avere esemplari per la determinazione.

Considero per ora l'*Andreinii* quale specie propria, non credo però di poter escludere che ulteriori ricerche dimostrino trattarsi d'una razza meridionale del *microps*.

12. Quedius microps (1) Gravh. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 213; Thomson IX, p. 166; Fauvel 500; Muls. & Rey 618; Ganglb. 396. — *chrysurus* Kiesw. in Küster Käf. Eur. XII, 1848, p. 55; Kraatz 520. — *infuscatus* Märkel Germ. Zeitschr. V, p. 238 (nec. Er.) sec. Kraatz, l. c. p. 521; Kraatz, l. c. p. 520 (nec. Er). — *quisquilius* (2) Gravh. l. c. p. 214.

Descritto d'Inghilterra. Kraatz ritiene con dubbio l'*infuscatus* Er. sinonimo del suo *chrysurus*; secondo detto A. nella collezione del Museo di Berlino manca l'esemplare d'*infuscatus* descritto da Erichson (vedi p. 29) e non vi si trova che un esemplare. mal conservato, di Darmstadt, corrispondente alla descrizione di Erichson, tranne che per le antenne «deren letzte Glieder deutlich breiter als lang sind». Questo esemplare è secondo Kraatz con dubbio eguale al *chrysurus*. Però il carattere succitato non si può riferire che al *microps*, lo stesso dicasi di tutta la descrizione del *chrysurus* Kr. specialmente per il capo «mit sehr kleinen Augen». La sinonimia *chrysurus* = *microps* venne già stabilita da Thomson (l. c.) e da Fauvel (l. c. 500, Obs. 2).

Capo nero; pronoto bruno più o meno oscuro, in nessun caso nero; elitre colorate come il pronoto, di solito però un pò più chiare, la loro colorazione è uniforme, raramente più diluita sulla parte ripiegata e lungo l'orlo apicale. Addome bruno o nero-bruno, i margini posteriori dei segmenti e tutto l'ottavo segmento sono colorati in bruno giallastro, chiaro. Antenne giallo brune, di solito con la parte distale un pò oscurata, bruniccia Palpi e zampe giallo-bruni; la parte interna delle tibie posteriori nera; la parte interna delle tibie medie ed i femori posteriori leggermente infoscati. Gli esemplari immaturi sono bruno-gial-

---

(1) Vedi pure Rye, Ent. Ann. 1879, p. 81. Non conosco il lavoro. Secondo Fauvel, Rye stabilisce in modo diverso la sinonimia del *microps*.

(2) Credo di dover considerarlo come descritto.

«Aus Frankreich habe ich einen Quedius erhalten, welcher sich von dem microps nur durch etvas geringere Grösse, und das nicht seidig schimmernde und in den Vorderwinkeln weniger abschüssige Halsschild unterscheidet. Er ist glänzend schwarz; Fühlerwurzel, Beine und die Ränder der Deckflügel sind fuchsroth. Ich hatte ihn schon unter dem Namen quisquilius als eigene art abgesondert, glaube jetzt aber dass er mit microps su verbinden sei».

licci, chiari, col capo nero bruno e le elitre un po' più oscure del pronoto e dell' addome.

Occhi piccoli ed appiattiti, molto più corti delle tempie, il punto oculare posteriore è evidentemente più vicino al collo che all' occhio. Antenne grosse e corte, con gli articoli terminali fortemente trasversali. Pronoto leggermente depresso ai lati; con angoli posteriori largamente arrotondati, ma non del tutto obliterati. Elitre non oppure appena più lunghe del pronoto, con punteggiatura profonda, ma non troppo densa; la punteggiatura dei tergiti è un po' più fina e più densa di quella delle elitre.

♂. 8.° sternite con una smarginatura larga ed abbastanza profonda, arrotondata, preceduta da una zona liscia. Pene, vedi fig. 1. Paramero leggermente dilatato ai lati nella parte apicale (visione laterale sinistra).

L. 4,5-5 mm. Europa sett. e media. Vive nel terriccio misto a detriti legnosi marcescenti, nel cavo di vecchi alberi, assieme al *Lasius fuliginosus* (cfr. Fauvel e Ganglb.). Secondo Roubal si trova pure nei nidi dell'Hamster (Roudnice, Boemia, vedi Falcoz, Ann. Soc. Lyon LXI, 1914, p. 151). Bischoff (Mitt. Ent. Ges. Halle a. S., vedi recensione nelle Ent. Blatt. 1913, p. 318) segnala la presenza di questa specie in un nido di calabroni. Secondo Falcoz (l. c. p. 151): «il vit d'ordinaire dans les arbres vieux habité soit par les Fourmis (*Lasius fuliginosus*), soit par les Chouettes, Chauves-Souris ou autres animaux».

Esaminai esemplari delle seguenti località: Iggelbach Pfl. (Germania) leg. Schaaf; Chorin (Germania) leg. Müller, Praga (Boemia) leg. Lokay.

B. Scudetto liscio.

Il gruppo contiene un gran numero di specie che si possono dividere a seconda della scultura delle elitre in due sottogruppi.:

α. Elitre opache, doppiamente punteggiate.

13. Quedius Doderoi Gridelli, Boll. Soc. Ent. Ital. LIV, 1922, p. 22.

Capo rosso bruno, infoscato tra gli occhi; pronoto rosso-bruniccio chiaro, elitre ed addome bruni, la sutura, l'omero, l'orlo apicale delle elitre e lo scudetto rossastri; le antenne, i palpi e le zampe rosso-brunicci, le tibie posteriori e medie nerastre; l'addome leggermente iridescente. L' esemplare tipico ha il pronoto un po' staccato dalle elitre, lo scudetto e l'orlo basale delle elitre sono completamente visibili. Scudetto liscio.

E una specie molto caratteristica e facilmente riconoscibile per il suo colore, il corpo appiattito, le antenne molto lunghe, coi

penultimi articoli una volta e mezzo più lunghi che larghi, le elitre doppiamente punteggiate, le zampe molto lunghe, le setole abbondanti, etc.

Vedi la descrizione originale; i caratteri sessuali descritti si riferiscono all'8.° sternite (ultimo visibile) e non al 7.° come venne erroneamente stampato nella descrizione originale.

L. 9 mm. M.te Misurasca (Apennino Ligure); Agosto 1897, un ♂, coll. Dodero.

Quedius *(Tenebrobius)* **Bernhaueri** Rambousek, Col. Rundsch. IV, 1915, p. 131.

« Rotbraun, der Kopf mehr oder minder schwarz, das Abdomen pechbraun mit helleren Hinterrändern der Segmente, die Würzel der braunen Fühler, die Mundteile mit Clypeus und die Beine rotgelb. »

A giud'care dalla bella descrizione, dovrebbe essere una specie molto affine al *Doderoi,* però di statura maggiore, colore diverso, occhi più piccoli, elitre ben più corte « ein Drittel kürzer als der Halsschild, » leggermente concresciute lungo la sutura. Mancano completamente le ali.

Dovrebbe avere in comune col *Doderoi* l'appiattimento del corpo, la scultura delle elitre, le quali sono « ziemlich weitläufig punktiert mit ziemlich groben Grundsculptur » la lunghezza delle zampe e delle antenne, etc.

L. 10-12 mm. Catena del Peristeri, presso Monastir (Macedonia). Raccolto a 1800-2000 m. d'altezza, sotto pietre profondamente interrate, assieme ad altri coleotteri ipogei (*Anophthalmus, Tapinopterus, Lathrobium*).

Rambousek definisce per questa specie il nuovo sottogenere *Tenebrobius*:

« Der Kopf ziemlich gross, die Fühler lang, die vorletzten Glieder derselben länger als breit. Die Augen wenig grösser als bei dem Subgen. *Ediquus* Muls. & Rey, viel kürzer als die Schläfen. Oberlippe durch einen tiefen Einschnitt deutlich zweilappig, die Flügeldecken viel kürzer als der Halsschild, die Flügel fehlen.

Ex Rambousek, loc. cit.

14. Quedius lateralis Grav. Col. Micropt. Brunsv. 1802, p. 35; Er. Mark 485, Gen. 525; Kraatz 491; Fauvel 502; Muls. & Rey 631; Ganglb. 397.

Descritto secondo esemplari del « Mus. Prof. Hellwig », probabilmente (1) del Brunswick.

Corpo largo e robusto, nero-lucido, elitre opache, con la punteggiatura primaria fitta e fina e la secondaria fittissima, microscopica; addome vivamente iridescente; parte ripiegata delle elitre giallo-bruna.

Il complesso dei caratteri e la forma del pene ricordano alquanto le specie affini al *fumatus.*

L. 10-12 mm. Regione paleartica. Si trova specialmente nei boschi, tanto di pianura che di montagna, sotto strati di foglie marcescenti; spesso anche nei funghi. Comune in tutto il Carso triestino, nelle doline (Basovizza, Lipizza, Percedol) non raro in pianura (Bosco Panovic, presso Gorizia; paludi di Noghera,

(1) Gravenhorst non cita alcuna località precisa.

presso Trieste) Venezia Giulia; Sassello, Busalla, Croce Fieschi (Apennino Ligure); Viareggio, Pistoia, Firenze, Vallombrosa, Lippiano (Toscana); Marino, Manziana, M.te Cavo, M.te Calvario, Lago Albano (Lazio); M.te Terminillo (Abruzzo); Camaldoli (Napoli); Ficuzza (Sicilia); Nizza (Francia merid.).

15. Quedius vicinus Ménétr. Cat. rais. 1832, p. 144; Faldermann Fauna transcauc. I, p. 129; Hochh. Bull. Moscou 1849, p. 147. — *transcaucasicus* (1) Gemm. Harold Cat. Col. II, 1868, p. 572 (nec Falderm.).

var. *suramensis* Eppelsh. Mitthl. Schweiz. Ent. Ges. 1877-80, p. 580.

Niger, nitidus; capite thoraceque glabris nitidissimis, antennarum basi, elytris pedibusque rufis; abdomine subcoerulescente. Long. 4 lin. larg. $1^1/_4$.

Il est très voisin du *St. molochinus*, mais il est plus petit, les antennes sont plus courtes, le corselet est beaucoup plus étroit, et les pattes sont d'un rouge très clair.

Je l'ai trouvé sur les sommet des montagnes de Talyche, vers la fin du Mai. (Ex Ménétr. l. c.).

Faldermann riporta integralmente quanto sopra, illustrando in seguito ampiamente la specie; Hochhut cita pure integralmente la descrizione originale e nota la grande affinità del *vicinus* col *lateralis*, dal quale lo distingue «durch bedeutend geringere Grösse und ganz andere Färbung . . . . . auch ist die Punctierung auf dem Hinterleibe dichter und feiner ».

Q. vicinus è infatti estremamente affine al *lateralis*, se ne distingue però facilmente per il colore delle elitre e delle zampe, la punteggiatura un po' più densa delle elitre, quella dei tergiti e specialmente degli sterniti più fina e più densa e per la forma generale del corpo, che senza essere molto diverso in lunghezza, è evidentemente più stretto.

Gli esemplari colle elitre nere si riferiscono alla varietà *suramensis*. Vidi 3 esemplari della coll. Eppelsh., con le elitre nere, tranne la parte anteriore della parte ripiegata ed uno strettissimo orlo apicale e suturale rosso-brunicci.

---

(1) Nel Cat. Gemming. Harold troviamo la citazione seguente:

Q. transcaucasicus Fald. Faun. Transcauc. I, p. 129. - *vicinus* Ménétr. Cat. rais. p. 144.

Nella Fauna suddetta a pag. 129 è descritto il *vicinus* Mén. ed il nome *transcaucasicus* non è citato in nessun modo; lo stesso valga per tutto il resto dell'opera. Che cosa è il *transcaucasicus*? Credo si tratti d'un errore di Gemminger. Strano che anche Eppelsheim cita con questo nome il *vicinus*,

♂. Caratteri sessuali molto simili a quelli del *lateralis*; però l'incisione mediana dell'8.° sternite è meno profonda, il 7.° sternite ha l'orlo posteriore integro o appena smarginato; il paramero è più stretto, meno allargato e meno depresso lateralmente nella parte mediana.

L. 9,5 - 12 mm. Vidi esemplari delle seguenti località:

Forma tipica. Caucaso occ. (Psecocho) Coll. Eppelsh.; Caucaso occ. (Atschischko) 1 ♂ Coll. Messa. Var. *suramensis*. Atschischko, Abogo, (Caucaso occ.) un esemplare di ciascuna località, leg. Stark e uno pure del Caucaso occ. (Circassia, Leder, Reitter), tutti della Coll. Eppelsheim.

Segnalata pure di Lenkoran e Tiflis (teste Hochh. l. c.) e dei monti di Suram (teste Eppelsh.).

β. Elitre lucide, a fondo liscio, con punteggiatura semplice.

16. Quedius heterodoxus Eppelsh. Wien. Ent. Zeit. 1890, p. 208; Ganglb. 396.

Nero-bruno, oscurissimo, capo nero, antenne bruniccie, l'orlo apicale e suturale delle elitre, l'orlo apicale dei segmenti addominali e buona parte dell'8.° segmento bruno-rossastri; tergiti iridescenti, palpi bruno-rossicci.

Il capo è molto grande, ma non più largo che lungo; le tempie sono quasi parallele, la loro lunghezza comprende quasi 3 volte il diametro oculare massimo; tutta la superficie del capo è finissimamente striata e puntulata; il punto oculare posteriore è posto ad una distanza rilevante dall'orlo oculare, circa a metà distanza tra questo ed il collo; tra il punto oculare posteriore e l'occhio si trova un punto intermedio, anteriormente presso l'orlo oculare un numero variabile di punti (3 a sinistra e 2 a destra). Lungo la linea del collo si trovano due punti da ciascun lato; la parte inferiore delle tempie è coperta da numerosi puntini; il punto infraorbitale anteriore è appena più prossimo alla linea temporale che all'occhio. Il disco del pronoto presenta un solo punto intermedio, situato tra la serie dorsale ed il grosso punto laterale, ad un livello posteriore a quello del punto laterale stesso.

Si può distinguere agevolmente questa specie da tutte le altre del genere per la piccolezza degli occhi, la punteggiatura del capo, il pronoto molto ampio, fortemente trasversale, largamente depresso ai lati.

La punteggiatura delle elitre è fina e densa, quella dei tergiti un po' più rada. È una specie isolata, s'avvicina forse un poco

all'*ochripennis* per la posizione del punto intermedio del pronoto.

♂. Capo molto largo, orlo anteriore del clipeo quasi diritto, tarsi anteriori fortemente dilatati. 8.° sternite con una smarginatura mediana larga e poco profonda, arrotondata, preceduta da una zona triangolare depressa e lucida.

L. 8,5 mm. Vidi l'esemplare tipico di questa specie: 1 ♂, Boemia, Coll. Eppelsheim. Bernhauer (Cat. Iunk pars 67, p. 424, lo indica anche della Bosnia).

Le tre specie seguenti hanno la superficie del capo e del pronoto più o meno opaca, in seguito alla scultura particolare, consistente in una densa reticolatura a maglie isodiametriche. Reticolatura dello scudetto a maglie più larghe che lunghe. Tutte le altre specie hanno il capo ed il pronoto striati.

17. Quedius longicornis Kraatz Naturges. Ins. Deutschl. II 1856-58, p. 494; Thomson IX, 165; Fauvel 499; Ganglb. 396. — *fulgidus* var. 5, Er. 525.

Descritto secondo un esemplare di Pomerania e due della Selva Turingica. Corpo nero, leggermente opaco; elitre rosso-bruniccie; antenne brune, zampe rosso-brune; parte interna delle tibie posteriori e medie, l'esterna delle tibie anteriori e parte dei femori infoscati. Orlo posteriore dei segmenti addominali rosso-bruno, quello del 7.° più largo di quello dei precedenti, l'8.° segmento in gran parte rosso-bruniccio.

Punto oculare posteriore più vicino all'occhio che al collo; tempie molto lunghe (1) con punteggiatura fina e sparsa; pronoto ampiamente depresso ai lati; punteggiatura delle elitre relativamente fina, nettamente impressa e densa; l'intervallo tra i punti è in media eguale o poco maggiore del loro diametro.

La reticolatura del capo e del pronoto distingue questa specie da tutte le altre; la reticolatura dello scudetto è più fina ed a maglie più larghe di quella del pronoto, più larghe che lunghe. È molto affine al *Satanas,* però il colore è diverso, la pubescenza più lunga, la punteggiatura delle tempie più fina e quella delle elitre più rada e più fina. Non ha niente d'affine coll'*abdominalis.*

♂. Capo dilatato; orlo posteriore dell'8.° sternite con una smar-

---

(1) Muls. & Rey (618) fanno osservare una contraddizione tra le descrizioni di Fauvel e Thomson, che con tutta probabilità si riferiscono ad esemplari differenti di sesso. Secondo Falcoz (l. c.) il *longicornis* presenta nelle dimensioni degli occhi un evidente adattamento alla vita nelle microcaverne. Le misurazioni eseguite su 4 maschi e 2 femmine diedero il rapporto diametro oculare : tempie = 0,62. Credo troppo esiguo il numero delle osservazioni e credo pure ch'esse debbono venire eseguite sempre separatamente sui maschi e sulle femmine.

ginatura larga, ma poco profonda, arrotondata; 6.° e 7.° sternite con pubescenza uniforme. L'organo copulatore ricorda alquanto quello dell'*ochripennis*; il pene è però molto più largo, dilatato nella parte anteriore, l'apice è largamente troncato, con un accenno d'incisione mediana. Paramero lungo quanto il pene, molto largo, fortemente dilatato nella parte anteriore; l'apice non è arrotondato, bensì termina in una punta molto ottusa.

L. 7-9 mm. Pomerania, Thüringerwald (loc. class.). Palatinato, Francia sett., Scandinavia, Inghilterra, Germania, Spagna, Apennini (sec. Fauvel l. c.). Secondo Falcoz (Ann. Soc. Agr. Lyon LXI, 1914) il *longicornis* si trova soltanto casualmente sotto muschi o corteccie ed è invece una specie « phloeophile », la quale vive abitualmente nei nidi di talpa (Soisson, Francia; Sittard, Olanda), Guildford, Cowley, Herefordshire, Surrey, Edinburgh, Berkshire, Oxford, Inghilterra; Lipsia, Brunswig, Germania; Rosenberg, teste Beare, Danimarca; Austria, teste Rambousek) oppure nei nidi di coniglio (1) (Caen, Soisson, Francia) o di Hamster (Olanda, Valkenburg). Lo stesso A. esprime pure l'opinione che il *longicornis* sia una specie settentrionale, mancante in tutte le regioni d'Europa, situate al disotto del 47° parallelo.

Nessuna delle località, dalle quali ho veduto esemplari di *longicornis*, si trova al disotto del 47° parallelo. La sua presenza ad Innsbruck rende però plausibile l'ipotesi, ch'esso possa trovarsi su tutto il versante settentrionale della catena alpina. Credo escluso che il *longicornis* si trovi nell'Italia apenninica e nella penisola iberica, dove viene sostituito dall'affine *Satanas*. Le citazioni di Fauvel Apennini e Spagna potrebbero riferirsi alle Alpi Liguri ed ai Pirenei. Credo pure molto dubbia l'asserzione di De La Fuente y Morales (Bol. Soc. Ent. Espana, VI, 1923, p. 22) che il *longicornis* si trovi nella Sierra Guadarrama e nel Portogallo, (Guadarrama, Piochard; Portugal, coll. Paulino). Vidi esemplari di: Igelbach (Palatinato) e Potsdam nella coll. Luigioni; Braunschweig (leg. Heinemann); Isole Seeland (Danimarca); Boemia; Innsbruck (leg. Wörndle, 5. IV. 1922), coll. Messa; Lipsia, leg. Linke, 22. I. 1911 (coll. Dodero).

18. Quedius Satanas Bernh. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1899, p. 432; Gridelli Boll. Soc. Ent. Ital. 1922, p. 24.

Nero, opaco; orli posteriori dei segmenti addominali rossastri;

---

(1) Vedi pure Fauvel (Rev. Ent. 1900, pag. 66), il quale nota la presenza del *longicornis* nei nidi di roditori (coniglio?) a Calvados (Francia).

8.° segmento in gran parte bruno-rossiccio; tarsi e palpi bruno-rossicci; antenne brune, colla base bruno-picea; pubescenza nero-grigia. Occhi piccoli, la loro lunghezza è circa metà di quella delle tempie; il punto oculare posteriore è lontano dall' occhio, però più vicino ad esso che al collo; tempie piuttosto densamente punteggiate; la superficie del capo presenta una punteggiatura finissima ed abbastanza densa, formata da puntini simili a quelli dell'*ochripennis*. L'ultimo dei punti intermedi del pronoto si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale; il pronoto è fortemente depresso ai lati. Pubescenza corta ed ispida, più corta che in tutte le altre specie.

Estremamente affine al *longicornis*, però il capo ed il pronoto sono più opachi, il capo con punteggiatura più densa e più profonda, elitre nere, con punteggiatura un po' più grossolana e più densa, pubescenza più corta.

♂. L' orlo posteriore dell' 8.° sternite con una smarginatura mediana piccola e poco profonda, arrotondata. Aedeagus molto simile a quello del *longicornis*; visto dal dorso più corto e più largo; pene lungo quanto il paramero. Visto dal lato sinistro l'aedeagus non differisce da quello del *longicornis* che per la larghezza un po' maggiore.

L. 10-11 mm. Specie rarissima, nota sinora soltanto in pochi esemplari. Una ♀ (? tipo) raccolta dal Signor Solari a S. Biase di Ceraso (Vallo Lucano), sotto muschi (1); una ♀ di La Granja (Spagna); un ♂ Sambiase (Calabria) leg. Menozzi. I tre esemplari si trovano nella collez. Dodero. Vidi pure un quarto esemplare (♀) raccolto dal Signor Luigioni, nelle alluvioni dell' Aniene, presso Roma, il 26-2-1914. Ignoro se l' esemplare descritto da Bernhauer sia quello di Vallo Lucano, oppure un altro a me ignoto.

19. Quedius angustifrons Woll. Cat. Canar. Col. 1864, Marseul Abeille 1871, p. 277; Fauvel Rev. d'Ent. 1902, p. 113.

Capo e pronoto nero-picei; tendenti al bruno, opachi; elitre rosso-brune, ciascuna con una larga macchia nero-bruna nel mezzo; scudetto rosso-bruno; addome bruno, iridescente; antenne brunicce; base delle antenne, palpi e zampe giallo-bruni; parte interna

---

(1) Non credo che questo sia il vero habitat del *Satanas*; data la grande affinità col *longicornis* è probabile ch'esso viva nei nidi di mammiferi e forse delle talpe. La fauna dei nidi, così bene studiata nelle regioni settentrionali d'Europa e così ricca di specie particolari, è stata del tutto trascurata dagli entomologi italiani. Ricerche metodiche in questo senso porterebbero certamente un notevole contributo alla conoscenza della nostra fauna; l'epoca più propizia dovrebbe essere la fine dell'inverno oppure l'autunno avanzato.

delle tibie medie e posteriori nera; femori leggermente infoscati; pubescenza chiara e densa, grigio-bruna, scultura del capo, pronoto e scudetto come nelle due specie precedenti.

Diversissimo dal *longicornis* e dal *Satanas*; isolato nel sistema.

Capo quadrato, con occhi grandi, poco più corti delle tempie, senza alcuna traccia di angoli posteriori. Pronoto di eguali dimensioni in lunghezza e larghezza, di forma caratteristica, con angoli posteriori evidenti, sebbene arrotondati ed i lati (visti dal dorso) quasi lineari e fortemente convergenti all'innanzi. Questo carattere, unito alla mancanza di angoli posteriori ed alle piccole dimensioni del capo, dà alla parte anteriore del corpo un'aspetto conico del tutto particolare.

Le elitre sono più strette e molto più corte del pronoto, nel loro assieme più larghe che lunghe, con una punteggiatura fina e densissima, leggermente aspra, i punti sono quasi aderenti. La punteggiatura dei tergiti è eguale a quella delle elitre, appena più rada sui tergiti apicali. Il 3.° articolo delle antenne è più lungo del 2.°, gli articoli terminali leggermente trasversali; il primo articolo dei tarsi posteriori lungo quanto l'ultimo; pronoto con due punti discali intermedi, posti ad un livello anteriore a quello del grosso punto laterale.

L. 11,6 mm. Isole Canarie. « Habitat Canariensis (Can. Gom.) in silvaticis subsilvaticisque intermediis rarissimus » (Woll. l. c. p. 486).

La descrizione suddetta si riferisce ad un cotipo (♀) della coll. Wollaston, di Gomera (Grande Canaria), comunicatomi dal British Museum. Sec. Fauvel (l. c.) « Canaria: Teror; Gomera, sans doute au dessus d'Hermigua; zones moyennes, forêts humides (Wollaston).

Quedius Gautardi Fauv. Rev. d'Ent. 1898, p. 100.

Secondo la descrizione dovrebbe essere estremamente simile all'*angustifrons*. La descrizione originale si può riferire integralmente all'*angustifrons* per tutti i caratteri (forma del pronoto, colore, punteggiatura, pubescenza) soltanto la grandezza dovrebbe essere minore (8,5-9 mm.), ed i « segment 3-4 surtout assez fortement impressionnés en travers avant la base ». Inoltre Fauvel non s'esprime in alcun modo sulla lunghezza delle elitre. Data l'esiguità di queste differenze ritengo probabile che il *Gautardi* debba riferirsi quale sinonimo all'*angustifrons*. « Canaries: Teneriffa. Ma Collection ». L'A. lo confronta soltanto col *longicornis*. Secondo Fauvel (Rev. d'Ent. 1902 p. 114) « Teneriffa: Forêt d'Agua-Mansa (de Gautard) ».

Tutte le specie seguenti hanno la superficie del capo e del pronoto lucida, striata, lo scudetto privo di punti e le elitre con punteggiatura normale, a fondo liscio. Esse si possono dividere in due gruppi:

Specie (1) affini all' *ochripennis*. Almeno uno dei punti discali intermedi del pronoto, si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale.

20. Quedius crassus Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, p. 153; Fauvel 502; Muls. & Rey 634; Ganglb. 397. — *amplicollis* Scriba Berl. Ent. Zeitschr. 1868, p. 155; Marseul, Abeille, 1871, p. 277.

var. *nigricans* nov. var.

Descritto secondo esemplari d'Algeria (Mers-el-Kébir, Médéah); l' *amplicollis* è descritto di Spagna. La forma tipica ha le elitre rosso-brune, la var. *nigricans* nere (un solo individuo raccolto a Monchique nel Portogallo da Schatzmayr, assieme a molti altri colle elitre rosso-brune). Sistematicamente prossimo all' *ochripennis*, se ne allontana per il pronoto fortemente trasversale, ricordante alquanto quello del *curtus*.

L. (2) 8-9 mm. Francia merid., Spagna, Portogallo, Algeria. Propria al Mediterraneo occidentale, viene citata da Ganglbauer anche d'Italia, Sardegna e Sicilia.

Vidi esemplari di Akfadou (Kabylie); Monchique e Lisbona (Portogallo) leg. Schatzmayr.

21. Quedius capitalis Eppelsh. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 329.

Affine all'*ochripennis*, però la piccola statura conferisce a questa specie un aspetto particolare. Nero; elitre rosso-bruniccie; orli posteriori dei segmenti addominali bruno-rossicci; antenne brune colla base più oscura; tarsi, palpi, parte dei femori anteriori e delle tibie bruno-rossicci.

Il punto oculare posteriore si trova a metà distanza tra l'occhio ed il collo, il punto infraorbitale anteriore è appena più vicino alla linea temporale che all'occhio; la lunghezza delle tempie è appena maggiore del diametro oculare. Antenne ingrossate, gli articoli terminali sono trasversali, una volta e mezza più larghi che lunghi. Le elitre superano appena in lunghezza il pronoto, nel loro assieme hanno eguali dimensioni in lunghezza e larghezza; la loro punteggiatura è densa e non troppo fina; la punteggiatura della base dei tergiti è densissima, molto più densa di quella delle elitre; essa diventa più rada di quella delle elitre sulla zona apicale dei tergiti basali e sull' ultimo tergite visibile. Il pronoto è un po' più lungo che largo, gli angoli posteriori sono completamente arrotondati.

(1) L'altro gruppo è formato dalle specie affini al *mesomelinus* (vedip. 56).

(2) Sec. Ganglb. 7-8 mm.

♂. Capo non (1) ingrossato, tarsi anteriori dilatati. L'orlo posteriore dell'8.° sternite con una smarginatura mediana larga e poco profonda, preceduta da una zona depressa, lucida. 6.° e 7.° sternite con un ciuffo di peli neri nel mezzo.

Il pene (per quanto visibile nel ♂ esaminato) colla parte apicale molto larga, ottusa, completamente arrotondata all'apice; paramero più stretto e coll'apice meno largamente arrotondato.

Sistematicamente prossimo all'*ochripennis* per il colore, i caratteri sessuali e per la presenza di due punti laterali sul disco del pronoto, uno dei quali si trova ad un livello posteriore rispetto a quello del grosso punto laterale; distinto da tutte le specie affini all'*ochripennis* per la piccola statura e per la punteggiatura densissima della base dei tergiti.

L. 3-3 $^1/_4$ lin. (Sec. Eppelsh.).

Vidi un esemplare ♂ (tipo) della coll. Eppelsheim, raccolto a Taschkent da Leder, lungo 8 mm. però con l'addome molto stirato.

22 Quedius Ragusae Eppelsh. Nat. Sicil. VIII, 1889, p. 89.

Nero, elitre rosso-brune, tarsi rossastri. Capo più largo che lungo, con occhi appiattiti e più corti delle tempie. È molto simile all'*ochripennis* ed al *fulgidus*, tanto che mi limito a citare i soli caratteri differenziali. Colorato come l'*ochripennis*, però gli orli posteriori dei segmenti addominali sono un po' rossastri, in grado minore che nel *fulgidus*; l'8°. segmento è interamente nero. Il corpo è più lungo e più depresso, ricorda molto quello dell'*abietum*. Gli occhi sono più piccoli, le tempie più lunghe, il punto oculare posteriore più lontano dall'occhio; le tempie convergono meno posteriormente, di conseguenza il capo è più rettangolare. Il pronoto è meno depresso ai lati, la punteggiatura delle elitre è un po' più densa e più grossolana che nell'*ochripennis*, più grossolana che nel *fulgidus*; quella dei tergiti più profonda. Inoltre i tergiti apicali del *Ragusae* hanno una zona basale a punteggiatura molto fitta, mancante nell'*ochripennis* e nel *fulgidus*. Le antenne sono più corte, gli articoli mediani più trasversali che nell'*ochripennis*, gli articoli 2.° e 3.° sono più corti e più tozzi.

♂. Tarsi anteriori dilatati, capo ingrossato, orlo anteriore del clipeo leggermente concavo; l'orlo posteriore dell'8.° sternite con una incisione angolare mediana, larga e poco profonda, preceduta da una zona depressa, lucida, poco estesa. L'esemplare ♂ che ho

---

(1) Almeno a giudicare dall'unico esemplare esaminato,

potuto esaminare è depilato, esso non presenta nessuna traccia di una pubescenza addensata nel mezzo del 6.° e 7.° sternite.

La smarginatura dell'8.° sternite è un po' più profonda che nel *fulgidus*. Pene e paramero come nel *fulgidus*.

L. 7-10 mm. Un ♂ (tipo) nella collezione Eppelsheim, una ♀ (piccolo es.) nella coll. Ragusa. I due esemplari vennero catturati dal Ragusa in una località non precisata della Sicilia.

23. Quedius ochripennis (1) Ménétr. Cat. rais. 1832, p. 145; Fauvel 504; Muls. & Rey 651; Ganglb. 398. — *assimilis* Nordm. Symbolae 1837; p. 78. — *nitidus* Gravh. Col. Micr. Bruns. 1802, p. 31 (ex. part.) - *variabilis* var. f. Gyllh. Ins. Suec. II, 1808-28, p. 304.

var. *nigrocaeruleus* Fauv., vedi p. 45.

Corpo nero, lucido; elitre rosso-bruniccie; segmenti addominali neri, lucidi, senza orlo chiaro all'apice; antenne bruno-oscure, coi tre primi articoli neri; zampe nere o nero-brune; tarsi e parte delle tibie talvolta più o meno rossastri; palpi-bruno-neri; pubescenza molto oscura, nero-grigia.

Antenne relativamente sottili, non od appena assottigliate all'estremità, col 10.° articolo appena più stretto del 9.°; gli articoli terminali e specialmente il 7.°, 8.° e 9.° sono trasversali. Pronoto largo, più largo che lungo, depresso ai lati, con un numero variabile (2) di punti, situati tra le serie dorsali ed il punto laterale. Elitre con punteggiatura fina e poco densa, l'intervallo tra i punti è maggiore del loro diametro; la punteggiatura dei tergiti è un po' più densa di quella delle elitre.

♂. I primi quattro articoli dei tarsi anteriori fortemente dilatati. Il capo varia notevolmente di dimensioni, di solito esso è molto largo, trasversale, con l'orlo anteriore del clipeo (tra l'inserzione delle antenne) concavo. In casi più rari il capo è meno trasversale, poco più largo di quello della ♀, oppure eguale a quello della ♀ (Lippiano, coll. Dodero), con l'orlo anteriore del clipeo diritto. Tanto nei ♂♂ macrocefali, che in quelli microcefali, gli occhi sono piuttosto grandi, sporgenti, la loro convessità è nettamente maggiore di quella del contorno generale del capo; essi

---

(1) *Q. laetus* Fald. (Fn. Transcauc. I, 1835, p. 127), *Q. fulgidus* Hochh. (Bull. Moscou XXII, 1849, I, p. 148) e *Q. floralis* Boisd. e Lacord. (Fn. Ent. Paris I, 1835, p. 380) sono secondo gli A.A. sinonimi dell'*ochripennis*. (Cfr. Cat. Col. Junk pars 19, p. 430).

(2) Il numero e la posizione dei punti del pronoto, situati tra le serie dorsali ed il grosso punto laterale, variano molto. Spesso ne esistono 4, formanti una serie curva, concava verso l'interno; molte volte da 4 si riducono a 3 o anche a 2; in altri casi uno di essi si sdoppia. Questi punti non possono servire quali caratteri differenziali rispetto al *fulgidus*.

sono circa della medesima lunghezza delle tempie, oppure un po' più corti delle stesse. Il punto oculare posteriore è situato alquanto discosto dall'occhio, però molto più prossimo ad esso che alla linea del collo. Esso si trova quasi sempre sulla tangente al punto più prossimale dell' orlo oculare, tracciata parallelamente alla linea del collo; soltanto in casi molto rari esso è appena spostato posteriormente alla tangente suddetta, in seguito ad una leggera diminuzione del diametro oculare. Tra il punto oculare posteriore e l'occhio è sempre presente un punto intermedio, talvolta anche due, di profondità variabile, in media profondi, molto vicini all'orlo oculare. Punto temporale equidistante dall' occhio e dal collo.

La pubescenza del 6.° e 7.° sternite del ♂ non è uniforme, bensì addensata nel mezzo, formante un ciuffo di peli neri su ciascuno di essi; tale carattere non è però sempre evidente, specialmente in esemplari in cattivo stato di conversazione. L'orlo posteriore dell'8° sternite è leggermente smarginato; la smarginatura è arrotondata, piuttosto larga; ma poco profonda. Il pene (visto dal ventre) corrisponde benissimo alla figura di Falcoz (Ann. Soc. Agr. Lyon, 1914, p. 155, fig. 19). Visto dal lato sinistro, esso ha una forma caratteristica (vedi fig. 3), ristretto nel mezzo, dilatato all'apice, il quale è troncato e smarginato largamente nel mezzo. Il paramero è lungo quanto il pene, lanceolato, coll'apice estremo pure troncato, talvolta con un leggero accenno di una smarginatura apicale, analoga a quella del pene; il paramero è inoltre sempre più stretto del pene.

♀ : I quattro primi articoli dei tarsi posteriori meno dilatati che nel ♂; capo piccolo, quadrato; orlo anteriore del clipeo, tra l'inserzioni delle antenne, leggermente convesso; posizione del punto oculare posteriore e dei punti intermedi come nel ♂. Sterniti senza caratteri particolari, con pubescenza uniforme.

L. 8-10 mm. Europa, Mediterraneo occid. Si trova raramente sotto foglie secche nei boschi; più comune sotto sassi, tanto in pianura quanto nelle regioni subalpine: Graz (Stiria); lago di Neusiedl (Ungheria); Villacco (Carinzia); Valle dell'Isonzo, Selva di Ternova, dintorni di Trieste, Carso, non raro sotto pietre (Venezia Giulia); Fiume, Zara (Dalmazia); Marcon, Piazzola sul Brenta (Veneto); Torino, Serravalle Scrivia, Gavi (Piemonte); Val Pesio (Alpi Marittime); Genova, Cairo Montenotte, Monte Penna (Liguria); Spilamberto (Emilia); Bettolle, Monti Pistoiesi, Lippiano (Toscana), Monte Cimino, Bassano Sutri, Valle Inferno, Roccagiovane, Subiaco, Monte Serrasecca, Filettino, Monte Autore, Marino, Rocca di Papa, Lago Albano, Monte Cavo, Guarcino, Cori; Car-

pineto (Lazio); Castel di Sangro (Abruzzi); Caserta (Napoli), Deserto Deliblat (Banato).

Falcoz (Ann. Soc. Agr. Lyon, 1914, p. 155) segnala la presenza dell'*ochripennis* nei nidi di vari mammiferi e precisamente: *Talpa europaea* L., in varie località francesi e nel Brunswick; *Arvicola agrestis* (1) L., presso Lipsia e *Cricetus frumentarius* Pall. in varie località di Germania e di Boemia (Roudnice, leg. Roubal). Falcoz ritiene che la specie compia il suo sviluppo nei nidi e ne descrive e raffigura la ninfa (fig. 20, p. 156).

L'insetto frequenta pure i nidi di vari imenotteri; così per esempio: Linke lo raccolse in Germania nei nidi di vespa, *Bombus* (« bourdon ») e di *Lasius fuliginosus*; si trova pure nei nidi di *Vespa germanica* in Inghilterra e Francia (Vienne); si trova pure nelle caverne (vedi Falcoz, l. c. p. 157).

La biologia di questa specie è interessantissima, ma ad onta delle numerose ricerche, ancora dubbiosa. Anche ammettendo con Falcoz ch'essa compia il suo sviluppo larvale e la sua ninfosi esclusivamente nei nidi di vari animali, non è per questo meno vero ch'essa sia molto comune anche all'esterno, come lo provano le raccolte di Luigioni nel Lazio e le mie cacce personali nella Venezia Giulia. D'altronde, le dimensioni rilevanti del diametro oculare, indicano una specie lucicola, non adattata alla vita nelle microcaverne.

La sistematica dell'*ochripennis* e delle specie affini è ancora poco nota, forse ancora meno della biologia. Sotto i nomi *ochripennis*, *fulgidus* e *cruentus* sono comprese parecchie specie, ben diverse tra loro, in parte separate da vari autori, in parte ancora confuse. Le difficoltà vengono aumentate dalla presenza delle forme ad elitre nere, poco note oppure affatto sconosciute, (vedi più innanzi). Due di queste specie sono particolarmente interessanti e meritevoli d'una denominazione (vedi 24. *Invreae* e 25. *assecla*); ne esistono però certamente delle altre, a me ignote. Credo necessario un lavoro minuzioso di revisione di tutte le specie di *Microsaurus* ad elitre rosse, basato su di un ricco materiale, di diverse località caucasiche ed asiatiche, senza del quale la sistematica dei *Microsaurus* non potrà venir mai chiarita.

Forme ad elitre nere. Eppelsheim (Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. 1880, V, Hft. 10, p. 577) fu il primo a notare l'interessante fatto che molte specie di *Microsaurus*, e di *Quedius* in generale, colle

---

(1) *Microtus agrestis bailloni*, Sel. Long. Vedi Miller Mamm. W. Eur., 1912, p. 672.

elitre rosse, presentano delle varietà ad elitre nere e viceversa. Questa sostituzione tra nero e rosso è oramai accertata, per cui dobbiamo supporre probabile l'esistenza di varietà nere di tutte le specie del gruppo dell'*ochripennis*. Le varietà nere a me note sono due, indicate nella tabella analitica coll'unico nome *nigrocaeruleus*.

Quedius ochripennis var. **nigrocaeruleus** Fauv. Faune gallo-rhén, III, Suppl. 1874, p. 76. Une race intéressante de l'*ochripennis* est le: β *nigrocaeruleus*. Elytres verdâtre métalliques. Paris; Orival; Sos; Tarbes (Francia). Portogallo. Ex Fauv. l. c.

L'A. non cita ulteriori caratteri differenziali, per cui occorre ammettere che tutti i caratteri, e particolarmente i caratteri sessuali, corrispondano a quelli dell'*ochripennis*. Dobbiamo riferire al *nigrocaeruleus* anche il *variabilis* (Heer) Muls. & Rey (Muls. & Rey, p. 649) descritto dei dintorni di Lione e di Beaujolais (Francia). Quasi tutti gli A. A. menzionano catture varie del *nigrocaeruleus*, il quale dovrebbe essere sempre misto alla forma tipica. Falcoz (Ann. Soc. Agr. Lyon, 1914, p. 155) cita, e forse a ragione, il *nigrocaeruleus* quale specie propria, ne raffigura l'aedeagus (eguale a quello dell'*ochripennis*), vedi fig. 21, p. 156. L'A. assegna al *nigrocaeruleus* costumi eguali a quelli dell'*ochripennis*, indica per area di distribuzione l'Europa centrale, e cita le catture seguenti: Nidi di *Talpa europea*: Francia (Vienne, Soisson, Epinal); Olanda (Sittard); Germania (Lipsia, Brunswick); Inghilterra (Surrey, Berkshire, Devonshire). Nidi di *Arvicola agrestis* :Germania (Lipsia). Nidi di *Cricetus frumentarius*: Germania (Lipsia); Boemia (Roudnice); Olanda (Valkenburg). Venne pure raccolto in Slesia (Schwarzwasser) falciando le erbe (vedi Wanka, Ent. Blätt. 1920, p. 205).

Ho potuto esaminare soltanto pochi esemplari di questa forma: Britannia (ex coll. Reitter) un ♂; Lussemburgo, un ♂; Altheim presso Dieburg, un ♂ ed una ♀ (Germania); Innsbruck, nei nidi di talpe, un ♂ (Tirolo); Gotschee (Carniola); tutti in coll. Messa, Trieste.

♂. Pene e paramero come nell'*ochripennis*; paramero leggermente inciso all'apice. Tutti gli altri caratteri come nell'*ochripennis*.

Queedius fulgidus var. **Balianii** nov. var., aut. spec. prop. Eppelsheim (Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. 1880, V, Hft. 10, p. 586) fu il primo a rilevare l'esistenza di esemplari di *fulgidus* colle elitre nere, e cita quale unico esempio un individuo ♂, raccolto da lui stesso a Dürkheim, nel Palatinato Renano. Gli autori seguenti citarono quà e là catture di questa interessante forma, ritenuta rarissima e, seguendo Ganglbauer, la indicarono col nome di *de-*

pauperatus Woll. Senonchè Fauvel (1897, vedi pag. 65) ritiene che il *depauperatus* sia una specie propria, affine al *maurus*. Dobbiamo pure riferire alla varietà ad elitre nere del *fulgidus* il *Q. nigrocaeruleus* Muls. & Rey (nec Fauvel, p. 649), per la descrizione della pubescenza degli sterniti del ♂. Questa forma manca dunque d'una denominazione, perche i nomi coi quali viene indicata dagli autori si riferiscono ad altre specie.

Credo di poter riferire per ora a questa forma molti esemplari italiani, catturati nelle località indicate più innanzi. Le elitre sono nere e tutti i caratteri corrispondono a quelli del *fulgidus*, in modo particolare la forma e la chetotassia del capo e del pronoto e la smarginatura poco profonda dell' 8.° sternite del ♂. Essi ne differiscono però leggermente per la pubescenza dell'addome e delle elitre (compresi i ciuffi mediani del 6.° e 7.° sternite del ♂) più oscura che nel *fulgidus*, poco più chiara che nell' *ochripennis*, e per le fascie apicali chiare dei segmenti addominali ridotte ad una leggera trasparenza brunastra.

L'aedeagus corrisponde esattamente a quello del *fulgidus*, noto soltanto che l'apice del pene è talvolta leggermente sinuato. Differisce notevolmente dall' *ochripennis* ad elitre nere, dal quale si distingue per la pubescenza chiara delle elitre e dell' addome, per la trasparenza brunastra dell' orlo apicale dei segmenti addominali, per l'apice del pene molto più stretto, molto meno largamente troncato e non, oppure appena sinuato nel mezzo.

Busalla, Stazzano Scrivia (Apennino ligure); Lippiano, M.ti Pistoiesi, M.te Falterona (Toscana); Bassano Sutri, M.te Serrasecca, M.te Autore, M.te Cavo, Carpineto (Lazio); Vallo Lucano (Campania); Vulture (Basilicata); M.te Alto (Sicilia); Cagliari (Sardegna). Coll. Museo Civico Genova, Baliani, Dodero, Messa, Luigioni. Dedico questa specie al carissimo amico Armando Baliani, noto entomologo genovese.

Obs. Vedi inoltre le specie seguenti:

Quedius amplissimus Bernh. Ent. Zeitschr. Frankf. XXV, 1911-12, (1912) p. 262. In der Färbung, Grösse, Gestalt und Stellung des grossen hinteren Stirnpunktes mit *brevicornis* Thoms. übereinstimmend, jedoch infolge der Stellung der seitlichen Halsschildpunkte in die *fulgidus*—Gruppe su stellen; von *fulgidus* durch viel kleinere Augen und die Punktierung des Kopfes, sowie die stattliche Grösse auf den ersten Blick zu unterscheiden. Tiefschwarz, glänzend, die Flügeldecken rot, die Hinterränder der Tergite nur sehr wenig heller als der übrige Hinterleib, die Fühler und Beine bräunlich. Kopf schmal, fast nur halb so breit als der Halsschild. Länge 11 mm. Sebastopol (Krim), 1 femm. (Ex. Bernh l. c.)

Quedius dryadum (1) Peyerimh. Ann. Soc. Ent. France, LXXXVI, 1917, p. 211, fig. 3, *B*.

---

(1) Vedi aggiunte durante la correzione delle bozze.

« Long. 8-10 mm. — Nitidus, niger, coleopteris sanguineis, palpi tarsisque brunneis. Caput parum transversum, parallelum, laeve, punctis orbitalibus duobus, antico oculo ipso fere contiguo, notatum. Oculi minuti, quam tempora planissime breviora. Pronoto margine vix depressum, in disco utrinque bipuntactum, puncto antico a sequentibus remoto ad latera punctis duobus notatum, secundo ultra seriem discalem postice insculpto. Antennae spissatae, articulis 7-8 latioribus quam longioribus duplo. Coleoptera remote, abdomen dense punctata. — Signa maris : caput valde latius; ultimo ventrale segmentum apice longitudinaliter depressum, vix emarginatum; segmenta duo penultima medio penicillis laxatis nigris notata. Africa Minor, in truncis excavatis quercuum. Boucharen, au Sud de Larache (Maroc occid.); massif des Mouzaïa, 1200 m. (Algeria) ». Non può venir confuso coll'*ochripennis* ..... « qui à la tête pointillée, pourvue d'un point orbitaire supplémentaire, les antennes à peine plus épaisses que chez *Q. fulgidus*, les élytres d'un rouge très claire, etc. ». Differisce dal *fulgidus* per la posizione del punto oculare posteriore, per gli occhi ben più piccoli, « presque completement plat et par ses antennes beaucoup plus épaisses, entiérement foncées, ainsi que l'abdomen ». Confr. Peyerimh. l. c.

Quedius scandens Penecke Wien. Ent. Zeit. 1911, p. 197.

La descrizione originale è molto complicata e difficile venir riassunta, in ogni modo si tratta d'nna forma molto simile all'*ochripennis*, colle antenne più grosse, ad articoli trasversali come nel *cruentus*. Colore come l'*ochripennis*, addome nero, concolore. Sterniti del maschio senza chiazze di pubescenza; orlo posteriore dell'8.° sternite con una incisione profonda, quasi triangolare, più profonda di quella del *cruentus*. Vedi descrizione originale. Ex Penecke l. c. L'autore non indica la lunghezza. Czernovitz (Bucovina) su cespugli di *Crataegus*.

24. Quedius Invreae nov. spec.

Colore ed aspetto generale dell'*ochripennis*, però le antenne sono più oscure, colla parte distale nero-bruna; esse sono inoltre più corte, assottigliate all'estremità ed evidentemente più grosse nel mezzo. I tre articoli basali, e specialmente il terzo, sono più corti e più grossi, maggiormente dilatati all'apice; il quarto articolo evidentemente trasversale, i seguenti gradatamente più larghi, e sempre più trasversali; la massima larghezza è quella del 7.° ed 8.°; il 9.° è più stretto dell'8.°. Capo leggermente variabile, però in tutti i casi non od appena più largo che lungo, con occhi più piccoli e più piatti che nell'*ochripennis* e con l'orlo anteriore del clipeo diritto. Pronoto come nell'*ochripennis*, fortemente depresso ai lati, i punti discali intermedi sono però meno numerosi (due in tutti gli esemplari esaminati). Pubescenza delle elitre e dei segmenti addominali bruna, evidentemente più chiara che nell'*ochripennis*. Addome nero-lucido; gli orli poteriori dei segumenti con trasparenza brunastra appena visibile.

I caratteri succitati valgono pure per distinguere l'*Invreae* dal *fulgidus*; differisce da tutte e due le specie per i caratteri sessuali e per la forma dell'aedeagus.

♂. Capo variabile, in tutti i casi però molto grande, quadrato, oppure appena più largo che lungo. In un esemplare di Genova gli occhi sono più piatti e molto più piccoli che nell'*ochripennis*, il loro diametro è contenuto più di una volta e mezza nella lunghezza delle tempie; il punto oculare posteriore è molto

più vicino all'occhio che al collo, però è separato dall' occhio da un intervallo molto maggiore che nell' *ochripennis* ed è situato posteriormente al livello del punto più prossimale dell'orlo oculare. Anche nell' *Invreae* esistono i punti intermedi tra l' oculare e l'occhio; nell'esemplare in questione se ne trovano due, situati a metà distanza tra il punto e l' orlo oculare. L' orlo anteriore del clipeo è diritto. Gli altri esemplari a me noti non differiscono da quello suddescritto che per gli occhi appena più grandi e per la presenza d' un solo punto intermedio tra l' oculare posteriore e l' occhio. Si nota quindi anche in questa specie una variabilità nella lunghezza del diametro oculare, la quale raggiunge il suo massimo in un esemplare degli Abruzzi, il quale ha gli occhi grandi, per quanto più piccoli che nell' *ochripennis*, ed il punto intermedio quasi contiguo all' orlo oculare.

6.° e 7.° sternite senza traccia di zone mediane di pubescenza addensata; l' orlo posteriore dell' 8.° sternite senza incisione mediana visibile, ampiamente troncato, talvolta appena sinuato nel mezzo. (Tutte le specie affini, ad eccezione forse del *dryadum*, possiedono una smarginatura evidente e più o meno angolare e profonda). Pene (fig. 4) più corto che nell'*ochripennis*, colla parte apicale larga e l'apice largamente troncato-arrotondato, senza incisione mediana. Paramero molto più largo, diversissimo di forma, leggermente inciso al'apice (Cfr. fig. 3, vedi fig. 4).

L. 8,5 - 9,5 mm. Mi sono noti esemplari delle località seguenti: Belvedere presso Genova, alcuni esemplari raccolti dal Dott. Ferd. Solari, dei quali uno (♂, tipo) si trova nelle collezioni del Museo di Genova; M.te Penna (Apennino ligure) un ♂, leg. Solari; Maiella (Abruzzo), un ♂, leg. Luigioni.

Dedico questa specie in segno d'omaggio al carissimo amico March. Fabio Invrea, il ben noto imenotterologo genovese e segretario della Società Entomologica Italiana.

Qu. Invreae è probabilmente molto diffuso nell' Apennino; lo stesso dicasi della specie seguente.

25. Quedius assecla Muls. & Rey, Ann. Soc. Agr. Lyon (4), VIII, 1875. pag. 655.

Molto affine all'*ochripennis*, però il capo (♂) è molto piccolo, quadrato, appena più largo dell'orlo apicale del pronoto; gli occhi sono sporgenti, più corti delle tempie; il punto oculare posteriore è situato ad un livello posteriore a quello del punto più prossimale dell' orlo oculare; esiste un grosso punto intermedio tra l' oculare e l' occhio. Il pronoto è molto meno depresso ai lati, anteriormente molto più ristretto che nell' *ochripennis*.

Antenne come nella specie suddetta, più chiare e molto più sottili che nell' *Invreae*; orli posteriori dei segmenti addominali con trasparenza brunastra; pubescenza bruna, evidentemente più chiara che nell' *ochripennis*.

♂. 6.° e 7.° sternite senza zone mediane di pubescenza addensata; orlo posteriore dell' 8.° sternite con una smarginatura larga e poco profonda, meno pronunciata che nell' *ochripennis*. Aedeagus molto simile a quello dell' *Invreae;* pene non inciso all'apice; paramero con incisione apicale molto più accentuata che nell' *Invreae*. L. 7,5 mm. Un ♂, Murta (Liguria), leg. Caneva, collez. Museo Civ. Genova; un ♂, Belvedere (Genova) leg. Solari; un ♂, Roma, leg. Tirelli, in coll. Luigioni.

Credo che questa forma debba venir riferita, almeno con una certa probabilità, all'*assecla*, descritto di Provenza e di Lione. La descrizione originale corrisponde all' esemplare di Murta, specialmente l'Obs. a pag. 657.

26. Quedius othiniensis Johans. Ent. Meddelelser (2), III, 1907, p. 170; ibid. (2), IV, 1912 p. 341 (sec. Bernh. Cat. Junk, pars 67, p. 432); Reitter Wien. Ent. Zeit. 1913 p. 190; Deville Bull. Soc. Ent. France 1913, p. 271; Bickhardt. Ent. Blätt. 1918, p. 252.

Heidenreichi Heinemann Ent. Blätt. VI, 1910, p. 158; Everts Tijdschr. Entom. LIV, 1911, p. 211; Johans, l. c., 1911, p. 341 (sec. Bernh. l. c.); Rosenberg Ent. Meddelelser, X, 1913, p. 47 (sec. Bernh l. c.); Bickhardt l. c. — *Heidenreichi* Bernh. Münch. Kol. Zeitschr, IV, 1915, p. 35; Bickhardt l. c. — *talparum* Deville Bull. Soc. Ent. France, 1910, p. 158; ibid. 1913, p. 271; Everts l. c.; Johans, l. c. 1912, p. 341 (sec. Bernh. l. c.); Bischoff Mitt. Ent. Ges. Halle a. S. $^{5}/_{7}$ (vedi recensione Ent. Blätt. 1913, $^{11}/_{12}$, p. 318); Falcoz Ann. Soc. Agr. Lyon LXI, 1914, p. 153; Bickhardt l. c.; Reitter l. c. — *vexans* Joy (non Eppelsh.) Ent. Mo. Mag. XLII, 1906, p. 200; Deville Bull. Soc. Ent. France 1910, p. 158; Champion Ent. Mo. Mag. XLIX, 1913, p. 176. — ? *puncticollis* C. G. Thoms. Vet. Acad. Förh. 1867, p. 43, Thomson IX, 164; Rye Ent. Ann. 1869, p. 28; Marseul Abeille 1871, VIII, p. 288; Rosenberg Ent. Meddelelser X, 1913, p. 47, t. 2, fig. 4 (sec. Bernh. l. c.); Heselhaus Tijdschr. Ent. LVII, 1914, p. 72. — ? *variabilis* Gyllh. Jns. Suec. II, 1810, p. 303 (ex part.) et Rosenberg l. c. (sec. Bernh. l. c.).

Questa interessante specie venne descritta più volte in pochi anni da diversi autori. Il nome che ha diritto di priorità è senz'altro quello di *othiniensis*, datole da Johansen nel 1907. Rosenberg (l. c.) ritiene l'*othiniensis* sinonimo del *puncticollis*, descritto da Thomson

nel 1867; tale opinione venne accettata da Heselhaus (1914) e da Bernhauer (Cat. Junk, pars 67, p. 432). Non conosco il lavoro di Rosenberg e di conseguenza ignoro su quali prove riposi la sua convinzione. In ogni modo la descrizione di Thomson, (IX, 164) non corrisponde all'*othiniensis*. L'addome del *puncticollis* è descritto « nigerrimum, haud versicolore » mentre in realtà l'*othiniensis* ha l'addome colorato come il *fulgidus*, cioè nero-bruno, con gli orli posteriori dei segmenti bruno-chiari. È ben vero che il *puncticollis* deve il suo nome al « capite prothoraceque in fundo obsoletissime punctatis ». Noto però che questa puntulatura microscopica è evidente tanto nell'*othiniensis*, che nell'*ochripennis* e specie affini.

Capo e pronoto neri; elitre rosso-bruniccie; addome nero-bruno, con gli orli posteriori dei segmenti di color bruno-chiaro, soltanto in rari casi (un ♂ di Lipsia) l'orlo chiaro è ridotto ad una distinta trasparenza brunastra; antenne brune, più o meno chiare, coi primi articoli più oscuri, quasi neri; palpi d'un giallo-bruno infoscato; zampe in gran parte brune, oscure, specialmente le posteriori; tutti i tarsi, le tibie anteriori e parte delle medie sono più o meno giallo-bruni. È una specie molto affine e simile all'*ochripennis* ed al *fulgidus*. Differisce dal primo per gli occhi piccoli, più corti o molto più corti delle tempie, più appiattiti, il punto oculare posteriore molto più distante dall'occhio, la punteggiatura dell'addome più fitta e più fina, il colore dell'addome nero, tendente al bruno, con i segmenti orlati di bruno chiaro. L'addome è colorato come nel *fulgidus*, però la punteggiatura dei tergiti è più fina che nel *fulgidus*, gli occhi sono più piccoli, il punto oculare più lontano dall'occhio, tra il punto oculare posteriore e l'occhio si trova un punto setigero profondo, il quale manca di solito nel *fulgidus*. Ha in comune colle due specie suddette la scultura pel capo e pronoto, consistente in una striatura fina e densa, con numerosi puntini, visibili anche ad ingrandimento relativamente piccolo. Differisce d'ambidue per il suo particolare habitat e per i caratteri sessuali. La posizione ed il numero dei punti intermedi del pronoto è molto variabile, percui l'*othiniensis* è citato in vari punti della chiave analitica.

♂. Analogamente all'*ochripennis* esistono anche in questa specie due tipi di ♂♂. I ♂♂ macrocefali hanno il capo molto grande, ma non trasversale, quadrato; l'orlo del clipeo è leggermente concavo; gli occhi sono piccolissimi, appiattiti, contenuti due volte nella lunghezza delle tempie, il punto oculare posteriore si trova di conseguenza molto lontano dall'occhio, però evidentemente più vicino

ad esso che al collo, ad un livello molto posteriore a quello del punto più prossimale dell'orlo oculare. (1 ♂ di Danimarca, leg. Reitter, coll. Messa). I ♂♂ microcefali hanno il capo eguale a quello della ♀ (1 ♂ Lipsia, coll. Messa).

Gli sterniti sono uniformemente pubescenti, senza chiazze mediane; l' 8.° ha l'orlo posteriore smarginato; la smarginatura è più profonda e più larga di quella del *fulgidus*, simile a quella dell'*ochripennis*. Falcoz (l. c., p. 154, fig. 17) raffigura l'aedeagus dell'*othiniensis*, visto dal dorso. Il disegno corrisponde abbastanza bene alla realtà; il pene è molto più grosso all'apice di quello dell'*ochripennis* e del *fulgidus*. Visto dal lato sinistro l'apice del pene è molto largo, troncato-arrotondato, non inciso, più largo che nell'*ochripennis* e molto più largo che nel *fulgidus*. L' apice del paramero è largamente arrotondato, con leggera traccia d' una smarginatura mediana. Noto inoltre che il paramero è nettamente più corto del pene, mentre nella figura di Falcoz le due parti sembrano d' egual lunghezza.

♀. Capo piccolo, quadrato, orlo anteriore del clipeo diritto o leggermente convesso, occhi piccoli, ma un po' più convessi che nel ♂, più corti che nell'*ochripennis*, evidentemente più corti delle tempie (circa una volta e mezzo). Il punto oculare posteriore lontano dall'occhio, però più vicino ad esso che al collo; esso è spostato ad un livello di molto inferiore alla tangente all'orlo oculare, parallela alla linea del collo.

L. 7-10 mm. Inghilterra, Francia sett., Olanda, Germania, Danimarca. Vive e compie il suo sviluppo entro ai nidi di talpe, venne però segnalato nei nidi di Hamster in Germania (Saxe, leg. Reichert, teste Linke) e in quelli del tasso (esempl. tipico dell' *Heinemanni* Bernh., presso Dessau, Germania).

Inghilterra: Newbury, Bradfield (Reading). Isole Seeland (senza indicazione più dettagliata). Germania: Essen, Lipsia, nei nidi di talpe (leg. Linke); Langelsheim (Harz); Chemnitz. Tirolo : Innsbruck (leg. Wörndle).

27. Quedius fulgidus (1) F. Mant. Ins. I, 1787, p. 220; Fau-

---

(1) Non ho potuto consultare le descrizioni delle specie seguenti, considerate dagli A. A. sinonimi del *fulgidus: haemopterus* Steph Ill. Brit. Ent. V, 1832, p, 217. — *iracundus* Say, Trans. Amer. Phil. Soc. IV, 1834, p 449. *Q. rufitarsis* Marsh. Ent. Brit. 1802, p. 512. è descritto in poche righe, e tutti i caratteri citati si possono riferire tanto al *fulgidus* quanto all'*ochripennis* e non danno alcuna certezza che si tratti realmente d'un *Quedius*.

Non conosco la descrizione del *Q. castaneipennis* Hochh. Bull. Nat. Moscou XXXI 1858, II, p. 656, citato da Bernhauer (Cat. Junk pars 19, p. 423) quale varietà del *fulgidus*.

vel 505; Muls. & Rey, 657; Ganglb. 399; Ioy Ent. Monthly Mag. XLII, 1906, p. 201. — *bicolor* Redtb. Fn. Austr. ed III, 1872, p. 201. — *peranxius* Muls. & Rey, Ann. Soc. Agr. Lyon (4) VIII, 1875, 661. — *quadripunctatus* (1) C. G. Thomson, Skand. Col. IX, 1867, p. 159; Marseul Abeille VIII, 1871, p. 288. — *variabilis* var. *e* Gyllh. Ins. Suec. II, 1808-28, p. 304.

var. *Balianii* nov. var. vedi p. 46.

La diagnosi di Fabricius è molto laconica: « S. ater nitidus elytris plantisque testacei, capite punctulato: Habitat Kiliae ».

Il *Quedius fulgidus* di Erichson (Mark 486; Gen. 525) e di Kraatz (492) non corrisponde che in parte al *fulgidus* degli A.A. moderni.

Estremamente affine all'*ochripennis*, però l'addome è nero-bruno, gli orli posteriori dei segmenti addominali sono nettamente bruno-rossicci, l'8.° segmento in gran parte bruno-rossiccio. (Nell'*ochripennis* l'addome è nero-lucido, senza alcuna tendenza al bruno). Fra l'occhio ed il punto oculare posteriore non è visibile nessun punto intermedio, solo talvolta ne esiste uno, però quasi sempre molto meno profondo che nell'*ochripennis*. La pubescenza del corpo è molto più chiara, bruna.

La colorazione delle antenne e delle zampe varia notevolmente. Le antenne possono essere bruniccie colla base giallo-bruna, oppure bruniccie colla base bruno-oscura, più oscura della parte distale. In tutti i casi però la base delle antenne è sempre meno oscura che nell'*ochripennis*. Le zampe sono pure più chiare che quelle dell'*ochripennis*, brune, colla massima parte delle tibie, i tarsi e spesso anche parte dei femori giallo-bruni. Non mancano però esemplari colle zampe oscure come nell'*ochripennis*. I punti laterali intermedi del pronoto variano entro ai medesimi limiti ed occupano la medesima posizione di quelli dell'*ochripennis*.

♂. Vidi molti esemplari ♂♂ macrocefali, col capo larghissimo, appena più stretto del pronoto e l'orlo anteriore del clipeo concavo, in grado maggiore che nell'*ochripennis*. In qualche esemplare dei Mti. Berici (Coll. Messa) il capo è piccolo, poco più largo che nelle ♀♀, e l'orlo anteriore del clipeo diritto. La differenza non è però così accentuata come nell'*ochripennis*. 6.° e 7.° sternite con una chiazza mediana formata da peli chiari, giallo-bruni o bruno giallastri; l'8.° sternite è più stretto e più appuntito, il suo orlo posteriore presenta una smarginatura mediana simile a quella dell'*ochripennis*, ma meno profonda. Il

(1) Sec. Sahlberg che esaminò il tipo (vedi Fauvel, Suppl. 3, p. 76).

pene è più sottile, i suoi lati convergono verso l'apice per un tratto maggiore che nell'*ochripennis*; l'apice è di conseguenza più acuto, all'estremità troncato-arrotondato, però molto meno largamente che nell'*ochripennis*; non oppure raramente appena sinuato nel mezzo. La parte apicale del paramero copre in parte quella del pene; l'apice è arrotondato, ottuso, non smarginato. Molti esemplari di Bocca Lupara (Spezia) hanno il paramero con l'apice un po' più largo, troncato, non inciso.

L. 7-10 mm. Europa, Mediterraneo, Australia, Nuova Zelanda, America (Cfr. Bernh. Cat. Iunk pars 67, p. 423).

Chemnitz, Taunusgeb. (Germania); Graz, Marburgo (Stiria); Mezö-zah (Transilvania); non raro nei dintorni di Trieste, sotto sassi, tanto nelle pianure costiere, che nel pianoro carsico, Nabresina, Aidussina, Cedas, Boschetto (Venezia Giulia); Zara (Dalmazia); Cembra (Trentino); Monti Berici (Veneto); Stazzano Scrivia, Tortona (Piemonte); Genova, Camogli, Spezia (Liguria); Spilamberto (Emilia); Lippiano, Bettolle (Toscana); Caserta (leg. Baudi); Palermo, Ficuzza (Sicilia). Si trova pure nella penisola iberica (Monchique, Portogallo; (leg. Schatzmayr).

Fauvel (cfr. Rev. d'Ent. 1902, p. 114) cita numerose località d'Algeria e Tunisia. Falcoz lo raccolse nei nidi di *Lepus cuniculus* L. (Soissons, Francia, leg. Buffévent) e di *Meles taxus* Desm. (Vienne, Francia). Vedi pure notizie sulla distribuzione geografica ed una figura del capo di questa specie in Peyerimhoff, Ann. Soc. Ent. France 1917, LXXXVI, p. 123.

28. Quedius cruentus (1) Ol. Entom. III, 1794, 42, p. 27, t. 5, fig. 49) (sec. Bernh. Cat. Iunk pars 19, p. 421). Er. 527, *var.* 1; Kraatz 495; Fauvel 850; Muls. & Rey 661; Ganglb. 399. - *fulgidus* Marsh. Ent. Brit. 1802, p. 503 (veris. ex. part.).

var. *virens* Rottenberg Berl. Ent. Zeitschr. 1870, p. 29; Fauvel 509; Ganglb. 399. — *cruentus var. 2* e *3* Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 527. — *cruentus var. a*, Muls. & Rey 662 (non Er. *var.* 1).

var. *obscurus* Lokay Acta Soc. Ent. Bohem. 1913, p. 140

Molto variabile di colore. Le antenne sono brune, oscure, colla base sempre giallo-bruna, molto più grosse che nelle specie precedenti, gli articoli terminali sono fortemente trasversali, quasi due volte più larghi che lunghi. Pronoto meno depresso ai lati che nel *fulgidus*, la punteggiatura delle elitre è evidentemente più

(1) Vedi pure i sinonimi seguenti:

Q. analis Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 435; *erythropterus* Steph. l. c. p. 266 *haemorrhous* Steph. l. c. p. 217.

grossolana e più rada. Nessun punto intermedio tra il punto oculare posteriore e l'orlo dell'occhio.

Nero, antenne bruno-oscure, base delle antenne, palpi e zampe giallo-bruni; elitre rosso-gialliccie (1), orli posteriori dei segmenti addominali largamente giallo-rossicci. L'8.° segmento è quasi interamente giallo-rossiccio; il 7.° in un'estensione quasi doppia dei precedenti. La colorazione giallo-rossiccia può talvolta ridursi fino a sparire quasi del tutto; alcuni esemplari hanno le zampe leggermente infoscate. Pubescenza bruna. Nella var. *virens* le elitre sono nero-brune, spesso con uno stretto orlo apicale e la sutura di color rossiccio; nelle collezioni essa viene confusa di solito col *xanthopus*. La var. *obscurus* è descritta secondo un ♂ di Creta, interamente nero, tranne la base delle antenne e le tibie bruni ed i tarsi rossastri (ex Lokay).

♂. Tarsi anteriori dilatati, capo ingrossato, orlo anteriore del clipeo concavo; 6.° e 7.° sternite senza nessuna traccia d'una chiazza mediana di pubescenza; la smarginatura dell'8.° sternite è un po' più profonda di quella dell'*ochripennis*; il pene ricorda molto quello del *fulgidus*, il paramero è più esile, a lati paralleli, non dilatato all'apice; la sua parte apicale è più stretta di quella del pene.

L. 7-9 mm. Europa, Caucaso, Indie orient.

Forma tipica: Anversa (Belgio); Graz, Wildon, Marburgo, Bachergeb. (Stiria media); Boschetto (Trieste); Monte Taiano (Istria sett.); Gavi (Piemonte); Nava (Alpi Marittime); Rioffredo, Monte Cavo (Lazio); Dugopolje, Vrana (Dalmazia); Rataj (Bosnia); Tomorica (Albania).

Var. *virens*: Sassonia; Graz (Stiria); Boschetto, nei funghi (Trieste); Roditti (Goriziano); Cembra (Trentino); Torino, Gavi (Piemonte); Spezia, Genova (Liguria); Viareggio, Firenze (Toscana); Roma, Fiumicino, Lunghezza, Maccarese, Ostia, Marino, Filettino, Monte Cavo, Lago Albano (Lazio); Monte Terminillo (Abruzzi); Paklenica, Velebit (Croazia); Diklo, Spalato (Dalmazia).

Fauvel segnala le due forme di parecchie località del Marocco, Algeria e Tunisia (Rev. Ent. 1902, p. 114).

29. Quedius aetolicus (2) Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. II, 1858, p. 58; Kraatz, ibid., XXII, 1878, pag. 185. — *subapicalis* Joy

---

(1) Secondo Eppelsheim (Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. V, 1880, Heft 10, p. 579), si trovano pure esemplari ad elitre rosse, con una macchia nera centrale più o meno estesa su ciascuna elitra, i quali rappresenterebbero quindi un passaggio tra la forma tipica e la var. *virens*, (2 es. Stiria). Ex. Eppsh. l. c.

(2) Eppelsheim (Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. V, 1880, Heft 10, 573) cita l'*aetolicus* quale sinonimo del *cruentus*.

Ent. Monthly Mag. (2) 1913, p. 76; Deville Cat. Col. Corse 1914, p. 515.

Affine al *cruentus*, però il corpo è più piccolo e specialmente più stretto, il capo più strozzato posteriormente, le elitre più strette e più lunghe (confr. la lunghezza della sutura), la loro punteggiatura è meno profonda e più rada; la punteggiatura dei tergiti è pure più rada, specialmente del 7.° e 8.°.

Colorato come il *cruentus*, però l'orlo apicale giallo-rossiccio dei tergiti è molto più stretto, quello del 7.° più largo dei precedenti; l'8.° ha soltanto la metà apicale giallo-rossiccia.

♂. Come nel *cruentus*, però la parte apicale del paramero è evidentemente dilatata a lancetta e copre completamente la parte apicale estrema del pene. La fig. 6 rappresenta il pene dell'esemplare tipico della coll. Kraatz.

L. 7-8,5 mm. Alpi etoliche (1 ♂ tipo, coll. Kraatz); Brockenhurst (Inghilterra) Joy, Sharp, loc. cl. del *subapicalis*; Vizzavona (Corsica) dans un hetre-creux, Algeria (teste Deville); Santadi (Sardegna) coll. Dodero; Trieste (Boschetto, Lipizza) coll. Messa; Genola (Piemonte) coll. Dodero; M.te Cavo, Rioffredo, leg. Luigioni (Lazio).

Grazie alla cortesia del Dott. Horn, ho potuto studiare e praticare l'estrazione del pene all'esemplare ♂ tipico descritto da Kraatz. *Q. aetolicus* è una buona specie, ben diversa dal *cruentus*, mentre il *Q. subapicalis* Joy è senz'altro eguale all' *aetolicus*. Fauvel Faun. gallo-rhèn II, p. 509, nota) ritenne l'*aetolicus* sinonimo del *cruentus;* l'errore venne giustamente rilevato da Kraatz (Deutsch-Ent. Zeitsch. 1878, p. 185), ma tutti gli A. A. adottarono la sino. nimia errata stabilita da Fauvel.

La descrizione si riferisce all'esemplare ♂ tipico dell'*aetolicus* Kr. gentilmente comunicatomi dal Dr. Horn. Esso corrisponde perfettamente alla descrizione di Joy ed è eguale agli esemplari sardi e triestini da me esaminati. S. Claire Deville (l. c.) ritiene che i piccoli *cruentus* d'Algeria, a zampe infoscate, debbano venir riferiti al *subapicalis*. Sec. Peyerimhoff (Ann. Soc. Ent. France LXXXVI, 1917, p. 123) è, per quanto riguarda l'Algeria, una specie arboricola, legata alla presenza di nidi d'uccelli.

Specie ([1]) affini al *mesomelinus*. Nessuno dei punti discali intermedi del pronoto si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale.

---

(1) Vedi p. 40.

30. Quedius bucharensis Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien, 1918, p. 93.

Nero-lucido; elitre rosso-bruniccie, antenne bruno-nere colla base nera, zampe nero-brune, palpi bruni, tarsi ed in parte anche le tibie più o meno rossastri.

Antenne grosse, assottigliate all'estremità, col 4.° articolo leggermente trasversale e gli articoli mediani una volta e mezzo più larghi che lungi. Occhi piccoli, più corti delle tempie; punto oculare posteriore più vicino all'occhio che al collo, tra esso e l'orlo oculare si trova un punto intermedio. Il punto temporale è più prossimo al collo che all'occhio, lungo la linea del collo due punti da ciascun lato; tempie con molti puntini setigeri; punto infraorbitale anteriore a metà distanza tra la linea temporale e l'orlo oculare. Pronoto ampiamente depresso ai lati; tra il grosso punto laterale e la serie dorsale si trova un solo punto intermedio, altri due punti lungo l'orlo apicale.

L'A. lo confronta a ragione col *puncticollis* (1) distinguendolo da questa specie per avere i tergiti uniformemente neri, il punto oculare posteriore più vicino all'occhio, la punteggiatura delle tempie più densa ed il pronoto più largo e più corto.

Somiglia molto nella forma del corpo al *fulgidus* e specie affini, però appartiene al gruppo del *mesomelinus* per la punteggiatura del pronoto. Simile al *fulgidus*, però l'addome è uniformente nero, la punteggiatura del pronoto è diversa e le antenne sono assottigliate all'estremità.

L. 8,5-10,5 mm. Karateghin-gebirge (Baldschuan 924 m.) leg. Hauser; Buchara; Persia (Kopet-Dagh, Siareb 1106 m.) leg. Hauser.

Vidi l'esemplare di Buchara. Sec. Bernhauer l'8.° sternite ha l'orlo posteriore « etwas weniger schwach ausgerandet » che l'*othiniensis*.

31. Quedius atricapillus Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1899, p. 273.

Capo e collo neri, pronoto ed addome giallo-rossicci; elitre, zampe, antenne, palpi, labbro superiore e orlo anteriore del clipeo giallo-bruni; scudetto nero; parte distale delle antenne bruniccia; mesosterno e metasterno neri; apice dell'addome leggermente infoscato. Il punto oculare posteriore è molto più vicino all'occhio che

---

(1) Cioè *othiniensis* nel senso del presente lavoro. Notisi che nell'*othiniensis* varia molto la posizione dell'ultimo punto intermedio del pronoto rispetto a quella del grosso punto laterale.

al collo, il punto infraorbitale antoriore dista egualmente dalla linea temporale e dall'occhio. Le antenne sono grosse, gli articoli terminali fortemente trasversali, però in grado minore che nel *cruentus*. La punteggiatura delle elitre è molto rada ed abbastanza profonda, quella dei tergiti più fina ed egualmente sparsa.

Ha in comune colle specie affini al *mesomelinus* la mancanza d'un punto intermedio del pronoto, posto ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale; è però molto più simile alle specie affini al *cruentus* per tutto l'habitus, la grossezza delle antenne ed i caratteri sessuali del capo.

♂. Capo dilatato, orlo anteriore del clipeo concavo, tarsi anteriori dilatati. Non ho potuto esaminare i caratteri sessuali degli sterniti dell'unico ♂ esistente.

L. 8-8,5 mm. Siria: Akbes. Ho esaminato i due esemplari tipici della coll. Reitter, gentilmente comunicatimi dalla Direzione del Museo Nazionale Ungherese di Budapest.

32. Quedius asiaticus Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien, 1918, p. 92.

Nero, elitre rosso-bruniccie, tarsi rossastri. Pubescenza densa, grigia. Il capo è grande, largo quasi quanto il pronoto (l'esemplare esaminato è un ♂), le tempie sono parallele e molto lunghe, gli occhi sono piccolissimi, il loro diametro è contenuto più di due (1) volte (e meno di 3) nella lunghezza delle tempie. Il punto infraorbitale posteriore è situato a metà distanza tra l'occhio ed il collo, il punto infraorbitale anteriore a metà tra la linea temporale e l'orlo oculare, il punto temporale si trova invece vicinissimo al collo. Le tempie sono prive di punti, ad eccezione del piccolo spazio compreso tra il punto temporale ed il collo, nel quale sono addensati numerosi punti. Il pronoto è più largo che lungo. Il colore del corpo ed il pronoto non depresso ai lati ricordano molto l'*abietum*, però gli occhi sono molto più piccoli che in questa specie, il corpo più largo e più robusto, la punteggiatura dei tergiti è molto più fina e più densa, quella delle elitre più fina e più densa.

♂. Orlo anteriore del clipeo concavo; 8.° sternite « viel flacher ausgerandet als bei *abietum* Kiesw. » (Ex. Bernh).

L. 9,5 mm. Ostbuchara (Turchestan). Vidi un tipo ♂ mutilato delle antenne.

33. Quedius abietum Kiesw. Berl. Ent. Zeitschr. 1858, p. 57;

---

(1) Secondo l'A. le tempie dovrebbero essere « fast viermal so lang als der oben sichbare Augendurchmesser ».

Fauvel 508, nota; Muls. & Rey 664, nota; Ganglb. 400. — *Reboudi* (1) Fairm. in litt.

Nero, lucido; elitre rosso-brune, antenne nero-brune, colla base nera e gli articoli terminali fortemente trasversali. Il corpo lungo e stretto, il pronoto non depresso ai lati, la posizione dei punti del capo e del pronoto, nonchè la maggior lunghezza e la punteggiatura densa e relativamente grossolana delle elitre e dei tergiti, permettono di distinguere facilmente l' *abietum* da tutte le specie egualmente colorate.

L. 10-12 mm. Sparso nelle regioni mediterranee. Descritto secondo esemplari raccolti sul Parnasso (Grecia) sui fiori di *Abies apollinis* e nelle Alpi etoliche sui fiori di *Pinus abies* (Sec. Kiesw.). Fauvel segnalò la presenza di questa specie in parecchie località del Marocco, Algeria e Costantina (Rev. d'Ent. 1897, p. 306).

Coll. Dodero: Gennargentu, Lula, Monte 7 Fratelli, Assemini, Quartu S. Elena (Sardegna); Castelbuono (Sicilia); Monte Athos (Macedonia), leg. Schatzmayr; Calar del Mundo (Albacete) Spagna. Vidi inoltre due esemplari di Bassano Sutri (Lazio) nella collez. Luigioni ed uno di Tunisia (Aïn-Draham) nelle collezioni del Museo Civico di Genova.

Secondo Xambeau (Rev. Ent. 1900, p. 49-52) la larva si sviluppa nelle gallerie scavate dal *Termes lucifugus* Rossi. Bertolini cita l'*abietum* di Trieste (Cat. Col. It. 1872, p. 56) e d' Istria (Cat. Col. Ital. 1899, p. 33). La citazione « Istria » viene ripetuta dal Porta (Riv. Col. It. 1907, p. 126). Non credo che ciò corrisponda al vero, in ogni modo noto, che in più di venti anni di ricerche degli entomologi triestini la specie non venne mai raccolta nella Venezia Giulia, ne credo verrà raccolta in avvenire.

34. Quedius vexans Eppelsh. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, p. 297 (nec. Joy); Ganglb. 398.

ab. *Langenhani* Hubenthal Deutsch. Ent. Zeitschr, 1912, p. 72. Nero-lucido, elitre, zampe, palpi e base delle antenne rosso-brunicci, antenne brune. L'ab. *Langenhani* si riferisce ad esemplari con un punto intermedio tra l'occhio ed il punto oculare posteriore. Il punto oculare posteriore si trova quasi a metà distanza tra l'occhio e la linea del collo; il punto infraorbitale anteriore a metà tra l'occhio e la linea temporale.

---

(1) Nel Cat. Iunk pars 19, p. 417 troviamo la citazione seguente:

Q. Reboudi Fairm. Petit Nouv. Ent, II, p. 877, p. 111; Ann. Soc. Ent. Fr. (5) IX, 1879, p. 161. Negli Annales de France, Fairmaire stesso indica il suo *Reboudi* quale sinonimo dell'*abietum*, senza dare alcun schiarimento in proposito. Secondo Fauvel (cfr. Rev. d'Ent. 1897, p. 306) il *Reboudi* non venne mai descritto. L' errore venne ripetuto da Duvivier (Enumeration des Staphylinides 1883, pag. 54).

L. 8-10 mm. Descritto secondo esemplari raccolti da Lentz nella Prussia orientale (Königsberg, Danzica e Gilgenburg) ed un esemplare di Slesia (cfr. Eppelsh.). Ganglbauer lo indica della Prussia orient., Slesia e Boemia. Venne pure catturato nei dintorni di Vienna (Mödling) da Breit., (cfr. Bernh. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1899, p. 423).

Sec. Falcoz (Ann. Soc. Linn. Lyon LXI, 1914, p. 155) si trova nei nidi di *Cricetus frumentarius* L. nella Germania (Coethen, Gotha) e nella Boemia (Roudnice). Ho esaminato alcuni esemplari della Turingia e di Gotha (delle collezioni Messa e Luigioni).

35. Quedius brevicornis C. G. Thomson Skand. Col. II, 1860, p. 175; ibid. IX, 1867, p. 163; Fauvel 503; Muls. & Rey, 636; Ganglb. 398; Scriba Deutsch. Ent. Zeitschr. 1911, p. 174. — *elegans* Ericson Verh. zool.-bot. Ges. Wieu 1897, p. 415. — *Eppelsheimi* Seidlitz Fn. Balt. ed. 2, 1891, p. 398 (nom. preocc.). — *pectinator* Seidlitz Fn. Transylv. 1891, p. 425 (invece di *Eppelsheimi*); C. G. Thomson Opusc. Ent. XXI, 1896, p. 2389.

Nero, lucido; elitre rosso-brune, antenne e zampe nero-brune o brune, palpi e tarsi rossicci. Il punto infraorbitale tocca la linea temporale; l'orlo inferiore del femori posteriori del ♂ è munito di una serie numerosa di setole corte ed ispide.

Credo che l'*elegans* Ericson non sia altro che un sinonimo del *brevicornis;* Thomson (Opusc. l. c.) lo riferisce all'*Eppelsheimi*. Ericson indica per il suo *elegans* una lunghezza di 15 mm. (!). e cita quale habitat « In einer hohlen Eiche bei Gernnebo in Vestergötland, Schweden ». La descrizione originale corrisponde esattamente al *brevicornis*, ad eccezione della lunghezza.

L. 9-11 mm. Descritto di Svezia (1).

La specie è diffusa su tutta l'Europa settentrionale e media; Scriba (l. c.) la raccolse a Karlsruhe in un nido di calabroni (immagini e larve) e nella Carniola super. in un nido di formiche, assieme al *ventralis* ed al *microps*. Vidi un'esemplare di Chudenice (Boemia), leg. Roubal. (coll. Messa), e due di Chorin (Brandenburgo) coll. Luigioni.

Obs: La specie seguente ha in comune col *brevicornis* le setole dei femori posteriori del ♂.

Quedius Klinckowströmi Poppius Arkiv för Zoologi, 1913, Band 8, Häfte 2-3, p. 10-11, fig. 1. Appartiene senza dubbio al sottogen. *Microsaurus* Auct. Capo stretto, più largo che lungo, occhi appena prominenti, lunghi quasi quanto le tempie. Punto oculare posteriore quasi equidistante dall'occhio e dal collo. Articoli terminali delle antenne distin-

(1) L'A. (II) non cita alcuna località. Più tardi (IX) lo segnala di Svezia (Smäland, Scania sett. e Lund)

tamente trasversali. Corpo nero, pronoto con debole trasparenza brunastra; palpi, antenne e zampe bruno-nere, l'ultimo articolo dei palpi ed i tarsi bruni. Femori posteriori del maschio «hinten mit Borsten bewehrt ». Long: 9 mm. Faeröer (Trangisvaag), 1 maschio Mus Holm.).

36. Quedius mesomelinus (1) Marsh. Ent. Brit. 1802, p. 510; Fauvel 506; Muls. & Rey 641; Ganglb. 400; Absolon Col. Rundsch. IV, 1916, Heft 11/12, p. 150; ibid. V, 1916, Heft. 1/3 p. 1-2. — *arvenicus* Muls. & Rey Ann. Soc. Linn. Lyon (4) VIII, 1875, p. 643. — *fulgidus* var. 2, Er. 526; Kraatz 492. — *groenlandicus* Zetterst. Ins. Lapp. 1831, p. 61; Er. 526, Obs. 2. — *nigripennis* I. Sahlb. Enum. Col. Brach. Fenn. 1876, p. 26. — *nitidus* Gravh. Col. Micropt. Brunsv. 1802, p. 31 (ex parte). — *nigricornis* Holme Trans. Ent. Soc. London III, 1842, p. 127. — *rufithorax* Muls. & Rey Ann. Soc. Linn. Lyonn (4) VIII, 1875, p. 643. — *temporalis* C. G. Thomson Skand. Col. IX, 1867, p. 161; Marseul Abeille VIII, 1871, p. 286; Rye Ent. Ann. 1869 p. 27 (sec. A. A.). — *variabilis* Gyllh. Ins. Suec. II, 1808-28, p. 303 (ex parte, veris. var. *a*, *b*, *d*).

ab. *Delahoni* Wagner Ent. Mitteilg. 1916, p. 226.

ab. *Iänneri* Hubenth. Deutsche Ent. Zeitschr. 1902, p. 267.

var. *microcephalus* Hell. Stavang. Mus. Aarsberetn. 1891, p. 73.

subsp. *Kraussi* (Penecke) emend. G. Müller Ent. Blätter 1916, p. 83. — *Kraussi* Penecke Wien. Ent. Zeitg. 1904, p. 135.

È una specie molto comune e facilmente riconoscibile, per quanto molto variabile. Nero, lucido; antenne brune colla base nera; palpi e tarsi rossastri. Talvolta le elitre hanno uno strettissimo orlo apicale e suturale rossastro. Si trovano pure spesso esemplari immaturi neri, colle elitre giallo-brune, di solito però essi sono bruni, col capo nerastro e le zampe chiare. Il capo ed il pronoto variano moltissimo di forma e dimensioni, anche in esemplari del medesimo sesso. In generale osservo che una diminuzione di grandezza del capo viene sempre seguita da una maggiore convergenza all'innanzi dei lati del pronoto; di conseguenza gli angoli anteriori dello stesso diventano più acuti e più sporgenti, e l'orlo anteriore più concavo. Variano pure le dimensioni dell'occhio e la distanza del punto oculare posteriore dall'orlo oculare

---

(1) Vedi pure i sinonimi seguenti, dei quali non possiedo la descrizione originale: *atripennis* Steph. Ill. Brit. Ent. 1832, p. 436. — *fuscipennis* Block, Verz. Ins., Plauen, 1799, p. 116, t. 4, fig. 4. — *occultus* Boisd & Lac. Fn. Ent. Paris, I, 1835, p. 379. — *skrimshiranus* Steph. l. c. p. 225.

Q. Fuchsii, scriba descritto di Roma (Berl. Ent. Zeitschr, 1866, p. 378) viene considerato da tutti gli A. A. sinonimo del *mesomelinus*; soltanto Marseul (Abeille VIII, 1871, p. 278) cita la specie quale sinonimo del *fulgidus* F. La descrizione originale non è sufficiente per riconoscere la specie.

(vedi *Kraussi*); qualche A. ammette, che negli esemplari viventi nelle caverne, il diametro oculare sia minore di quelli conducenti vita libera. Ciò non corrisponde al vero.

Il punto oculare posteriore più vicino all'occhio che al collo, spesso lontano dall'occhio, quasi a metà distanza tra questo ed il collo (*Kraussi* Pen.); il punto infraorbitale anteriore dista egual mente dalla linea temporale e dall'occhio; tra il punto oculare posteriore e l'occhio si trova inserito talvolta un punto intermedio come nell'*ochripennis* (ab. *Iänneri*). Gli articoli 6-10 delle antenne sono quadrati.

Wagner descrisse col nome di *Delàhoni* una forma di *mesomelinus* raccolta assieme ad un esemplare normalmente colorato a Luckenwalde (Brandenburgo). Si tratta d'un esemplare « anscheinend ausgefärbt » col pronoto, i quattro primi tergiti visibili e la base del quinto d'un bruno-rossiccio, chiaro.

Il *Qu. Kraussi* venne descritto erroneamente quale specie propria, affine al *brevicornis*; l'errore venne riconosciuto e corretto da Müller, in base all'esame dei tipi. Non posso aggiungere nulla ai caratteri descritti da Müller e precisamente:

Il punto infraorbitale anteriore occupa esattamente la stessa posizione di quello del *mesomelinus*, cioè si trova tra la linea temporale e l'orlo oculare (ex typis!). I caratteri differenziali rispetto al *Qued. mesomelinus* sono i seguenti: *Qued. Kraussi* è in media più piccolo, il capo alquanto più stretto, più quadrato; i lati dietro gli occhi sono paralleli (oppure un po' divergenti), di conseguenza gli angoli posteriori del capo sono spesso distintamente marcati; gli occhi sono un po' più piccoli e di conseguenza il punto oculare posteriore dista maggiormente dall'orlo oculare che nel *mesomelinus*, talvolta esso è equidistante dalla linea del collo e dall'orlo oculare.

La posizione del punto oculare posteriore varia però alquanto anche nel *mesomelinus* tipico, e considerando che anche gli altri caratteri differenziali non sono del tutto costanti, devo considerare il *Qued. Kraussi* quale razza del *mesomelinus*.

Velezgebirge (Herzegovina) tipo; grotta di Oluic presso Lovrec, Slipa-pec, grotta di Cagalj sul Monte Orljac, grotta di Gjevrske, diverse grotte presso Labin (Dalmazia centrale). Ex Müller.

L'organo copulatore della subsp. *Kraussi* non differisce da quello del *mesomelinus* tipico. Non ho potuto consultare la descrizione della var. *microcephalus* Hell.

♂. Capo variabilmente dilatato, clipeo di solito coll'orlo anteriore concavo, tarsi anteriori dilatati. L'orlo posteriore dell'8.° ster-

nite con una smarginatura angolare stretta e poco profonda, preceduta da una zona triangolare lucida; 7.° sternite con l' orlo posteriore appena sinuato. L' organo copulatore è molto grande e di forma caratteristica e complicata, difficile a descrivere. Il pene è grosso, con la parte apicale corta e larga, terminante in punta ottusa (l' apertura del sacco interno è molto vicina all' apice). La faccia destra del pene (opposta al paramero) è depressa d' ambo i lati ed è di conseguenza fortemente rilevata, formando una carena longitudinale mediana, estesa circa nello spazio corrispondente a quello che separa l' allargamento basale e l' allargamento apicale del paramero (esaminare a visione dorsale). Il paramero è appena più corto del pene, ristretto ai lati nella parte mediana, fortemente e quasi angolarmente dilatato ai lati nella parte apicale. Questa ha la forma d' un largo ferro di lancia e termina in una punta larga e corta, ma relativamente acuta, limitata da due rette formanti un angolo di circa 60.° A visione laterale sinistra la parte apicale del pene viene coperta dalla parte apicale del paramero, ad eccezione dell' estremo apice.

L. 7-10,5 mm. Europa, America sett., Perù, Australia, Nuova Zelanda. È una specie molto comune in tutte le regioni d' Europa, sembra essere relativamente rara nell' Italia meridionale. Si trova tanto in pianura che in montagna, nei boschi sotto foglie secche e sotto pietre. È però comunissima in tutte le caverne, dove si trova specialmente all' ingresso, nello sterco dei pippistrelli o dei colombi, vedi in proposito il bel lavoro di Absolon (l. c.) riguardante le catture del *mesomelinus* nelle caverne europee. Si trova pure nelle cantine. Falcoz (Ann. Soc. Linn. Lyon LXI, 1914, p. 158) nota la presenza di questa specie nei nidi di vari animali e precisamente *Talpa europaea* L., *Lepus cuniculus* L., *Cricetus frumentarius* L., *Arctomys marmotta* L., *Meles taxus* Schr., varie specie d' uccelli e *Vespa germanica*.

Ho avuto sott'occhio un grandissimo materiale, comprendente esemplari delle più svariate località del versante meridionale della catena alpina (dalle Alpi orientali fino alle Alpi Marittime), del Piemonte e dell'Apennino settentr. È pure molto diffuso nell' Italia media: Vallombrosa (Toscana); M.te Viglio, M.te Cavo, Roma (Lazio), in coll. Luigioni. Non vidi mai esemplari dell' Italia meridionale ed insulare. Si trova in tutte le grotte dalla Carsia Giulia, all' ingresso nello sterco di pippistrelli e di colombi, noto per incidenza che nella Venezia Giulia il *mesomelinus* si trova solo di rado all'aperto, (Boschetto, Noghera; dintorni di Trieste). Vidi pure parecchi esemplari di varie regioni dell' Europa media;

Colchester (Inghilterra); Stettino, Francoforte sul Meno, Ueberhessen, Römershag (Rhöngeb.), Taunus, nei nidi di *Vespa crabro*, leg. Ochs, (Germania); Vienna; comune nei dintorni di Graz e di Marburgo (Stiria media); Villacco (Carinzia); Lubiana (Carniola). Nelle caverne della Dalmazia sembra mancare la forma tipica, vidi soltanto esemplari appartenenti alla subsp. *Kraussi*, (Labin, Petrinka, Kozjak; Dugopolje, Kotlenice; Mosor, Spalato. Non posso approvare l'opinione in proposito, espressa da Absolon (l. c. p. 2), « lebt gemeinschaftlich mit der Stammform ».

Sono convinto che il *Q. nigripennis* I. Sahlb. sia da mettere in sinonimia col *mesomelinus*. Ho avuto occasione di studiare l'esemplare tipico di questa forma, catturato a Impilaks (sponde settentrionali del lago Ladoga) da Nordenskiöld e conservato nel Museo di Helsinfors (N.° 155). Il tipo non differisce dal *mesomelinus* che nel colore e la punteggiatura delle elitre appena più rada.

Capo bruno, collo e parte posteriore del capo rosso-bruno; elitre più oscure, brune colla sutura e l'orlo apicale strettamente rossastri; l'addome è pure rosso-bruno, infoscato all'apice. Si tratta d'un esemplare ♂ immaturo ed in condizioni precarie di conservazione; le singole zone diversamente colorate non hanno limiti netti e fanno l'impressione di un colorito aberrante, dovuto alla non perfetta maturità (la chitina è molle, cede alla pressione d'uno spillo). La minima differenza di punteggiatura delle elitre non ha alcun valore, vidi non pochi esemplari di *mesomelinus* punteggiati come il *nigripennis;* esso non può venir riferito al *maurus* per la forma delle antenne, eguali a quelle del *mesomelinus*.

37. Quedius maurus I. Sahlb. Ins. Fenn. I, 1834, p. 317; Er. 551; Fauvel Suppl. 76; Ganglb. 400. — *fageti* C. G. Thoms. Skand. Col. IX, 1867, p. 161; Abeille 1871, p. 287; Fauvel 503; Kraatz Deutsch. Ent. Zeitschr, XXII, 1878, p. 175; Muls. & Rey 638.

var. *pyropterus* Eppsh. Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. V, Heft 10, 1880, p. 583.

Estremamente affine al *mesomelinus*, però il corpo è più piccolo e più stretto, le antenne sono un po' più corte e specialmente più grosse, gli articoli 6-10 sono distintamente più larghi che lunghi. Le elitre sono più corte che nel *mesomelinus*, la loro punteggiatura è evidentemente più grossolana e più rada; lo stesso dicasi di quella dei tergiti addominali.

Colore come nel *mesomelinus*; l'esemplare tipico da me esaminato è un po' immaturo e ha il corpo nero-bruno, il capo nero, l'orlo posteriore dei segmenti addominali bruno, le antenne, i palpi le zampe bruno-rossicci.

♂. Vedi *mesomelinus*; però l'incisione dell' 8.° sternite è più larga e più profonda e quella del 7.° un po' più pronunciata che nella specie suddetta. Si tratta però di differenze minime e che richiedono un accurato confronto con esemplari bene determinati. Non ho osservato nessuna differenza tra ♂ e ♀ nella larghezza del capo. Anche il pene è simile a quello del *mesomelinus*, è però più piccolo e più gracile; la parte destra, opposta al paramero, manca della carena mediana elevata e delle depressioni laterali alla stessa. Il paramero ha la parte apicale meno dilatata.

L. 6-8 mm. Europa settentr. e media, Isole Canarie, Caucaso.

Il tipo è un esemplare ♂, etichettato, « Villnäss Mannerh. » e si trova nelle collezioni del Museo dell'Università di Helsingfors (Typ. 1, N° 147); *Q. fageti* è descritto secondo esemplari della Svezia merid. (Scania).

Ho esaminati esemplari delle località seguenti: Villnäss (leg. Mannerh) 1 ♂, tipo; Teschen (Slesia); Ala (Trentino); Campodolcino (Valtellina); Val Pesio (Alpi Marittime); M.te Penna, Torriglia, N. S. d. Vittoria, presso Busalla (Apennino ligure); Boscolungo Pistoiese (Toscana); Treskavica (Bosnia); Comana Vlasca (Rumenia).

Eppelsh. (l. c. p. 582-583) lo indica di Carinzia, Stiria, Slesia, Scozia, (Sharp) e Belgio (leg. Chapuis, teste Fauvel, esemplare descritto della Faune gallo-rhén.) Secondo Bernh. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1900, p. 10) si trova anche lungo le rive del Danubio (Stockerau) su cadaveri di rospi.

La var. *pyropterus* venne descritta secondo due esemplari colle elitre rosse, raccolti nel Caucaso ed un esemplare di Slesia, raccolto da Bodemeyer, colle elitre, le zampe e le antenne rosse. L' identità specifica del *pyropterus* col *maurus* venne confermata da Fauvel, al quale Eppelsheim comunicò gli esemplari suddetti (cfr. Eppel. l. c.).

Vidi uno dei due esemplari caucasici, citati da Eppelsheim e conservati nelle collezioni del Museo di Vienna. Si tratta d' un individuo ♂, identico al *maurus*, ad eccezione del colore delle elitre, etichettato: Kaukas, Leder, Sargal 1.9.75. Non ho praticato l'estrazione del pene. Roubal raccolse due ulteriori esemplari nel Caucaso orient. (Krasnaja Poljana), vedi Acta Soc. Ent. Bohem. 1911, p. 9.

Molto affine al *maurus* è la specie seguente a me ignota:

Quedius depauperatus (Woll.) Fauvel, Rev. d'Ent. 1897, p. 306. — *depauperatus* Woll. Trans. Ent. Soc. Lond. 1871, p. 299 (nec. Ganglb.) — *fulgidus* Woll. Cat. Canar. Col. 1864, p. 563; Col. Atl. 1865, p. 486 (nec. F.). — *robustus* Woll. Trans. Ent. Soc. Lond. 1871, p. 299, (nec. Scriba, Ganglb. et Auct.).

Differisce dal *maurus* per le antenne « plus épaissies, à articles 6-10 bien plus transverses, la tête et le corselet plus mats; l'abdomen bien plus densément ponctué «, etc. . . . . En réalité, c'est de la var. *virens* du *cruentus* Ol. que le *depauperatus* se rapproche le plus; mai il s'en distingue par son avant-corps alutacé, sa tête plus carrée en arrière et principalement par son abdomen bien plus densément ponctué, surtout à la base des segments. Isole Canarie (Tenerifa, Santa Cruz, La Mercedes, Gomera, Jcod-el-Alto), (Ex Fauvel, Wollaston l. c.) Ganglbauer (p. 398) cita con questo nome la varietà ad elitre nere del *fulgidus* F. *(Microsaurus).* Secondo Kraatz (Deutsch. Ent. Zeitsch. 1878, p. 175) è sinonimo del *maurus).*

Wollaston (Trans. Ent. Soc. Lond. 1871, p. 299) cita il *robustus* ed il *depauperatus* quali varietà del *fulgidus,* senza dir niente del colore delle elitre; si dovrebbe dunque ammettere ch' esse sieno rosso-bruniccie come nel *fulgidus.*

Non so per quale ragione Ganglbauer suppose che il *depauperatus* fosse la varietà ad elitre nere del *fulgidus.* Fauvel (l. c.) riconobbe che le due forme descritte dal Wollaston appartengono ad una specie distinta dal *fulgidus,* in base all' esame degli esemplari tipici (almeno a giudicare dall' * che segue i nomi delle specie).

38. Quedius xanthopus (1) Er. Käf. Mark. Brandenb. 1893, p. 487; Gen. 527; Kraatz 495; Fauvel 510; Muls. & Rey 665; Ganglb. 400:

Descritto secondo esemplari del Brandenburgo. Per la punteggiatura del pronoto appartiene al gruppo del *mesomelinus*, differisce però da questa specie per il suo colore particolare, nero-bruno lucido, le elitre di solito marginate in giallo-bruno lungo la sutura e l'orlo apicale; l'orlo posteriore dei segmenti addominali con una larga fascia giallo-bruna; i tre primi articoli delle antenne, le zampe ed i palpi pure giallo-bruni. Pronoto non depresso ai lati, punteggiatura delle elitre e dei tergiti molto più rada e più profonda che nel *mesomelinus.* Nelle collezioni viene di solito confuso col *cruentus* ab. *virens*, però le antenne sono ben più sottili che in questa forma e la posizione dei punti del pronoto è diversa.

♂. Tarsi anteriori dilatati, capo appena più dilatato che nelle ♀ ♀. L'orlo posteriore dell 8.° sternite con una smarginatura molto larga ma pochissimo profonda, preceduta da una zona liscia, leggermente depressa. Il pene (fig. 7) ha una forma molto strana e caratteristica; esso è contorto, asimmetrico, molto lungo, troncato in linea retta all' apice. L' apice del paramero non giunge che a metà lunghezza del pene, ed è fortemente allargato ai lati, spatoliforme.

L. 7-9 mm. Europa sett. e media, Alpi, Apennino settentr.; sec. Fauvel (l. c.) anche nei Pirenei. Bernhauer (Cat. Iunk pars 19) e Ganglbauer (l. c.) lo indicano di tutta la regione paleartica.

---

(1) *Q. variabilis* var. c. Gyllh., vedi Eppelsheim, Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. V, Heft 10, 1880, p. 581.

Sono però convinto che la specie manchi nelle regioni mediterranee.

Stettino (leg. Dohrn, Mus. Genova); Graz, Bachergeb. (Stiria media); Wurzenpass (Caravanche); Verd, Mokric, Bjelopolje (Carniola); Selva di Ternova, raro, nelle faggete (Venezia Giulia); Cembra (Trentino); Monte Penna (Apennino ligure); Alpe della Luna, Boscolungo pistoiese (Toscana); Dinara (Dalmazia); Ivan (Bosnia); Varhegy (Transilvania); Azuga (Valachia, Carpazi).

39. Quedius latialis nov. spec.

Capo nero; pronoto nero, indistintamente rossastro ai lati; elitre da nero-brune a bruno-rossastre; addome nero-bruno, leggermente iridescente; orli posteriori dei segmenti addominali, antenne, palpi e zampe d'un giallo-bruno oscuro; la parte apicale delle antenne bruna; tibie posteriori e medie internamente nere.

Estremamente affine al *xanthopus*, però più grande e più robusto, pronoto di forma un po' diversa, più tondeggiante, i lati convergono all'innanzi per un tratto minore, la punteggiatura è più sparsa ed evidentemente più profonda, la punteggiatura dei tergiti molto più rada.

Il pene (fig. 8) è pure asimmetrico, ma diversissimo da quello del *xanthopus*, acuminato all'estremità; il paramero è più lungo (la distanza tra l'apice del pene e del paramero molto più piccola che nel *xanthopus*) leggermente lanceolato, molto meno dilatato all'apice. Riguardo ad altri caratteri, vedi la tabella dicotomica. Dovrebbe differire dal *silensis* Fiori se non altro per la colorazione chiara degli orli dei segmenti addominali e per la posizione dei punti laterali del pronoto, nessuno dei quali si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale.

L. 9-10 mm. Filettino (Lazio). Coll. Museo Genova, coll. Dodero e coll. Luigioni (loc. class.). Venne raccolto inoltre dal signor Luigioni su vari monti del Lazio: M.te Viglio, M.te Autore, M.te Calvo, M.te Serrasecca, Serra S. Antonino. Vidi inoltre 2 es. raccolti da Raffray sul M.te Terminillo (Abruzzo) coll. Luigioni.

40. Quedius mixtus Eppelsh. Wien. Ent. Zeit. 1890, p. 222.

Capo collo neri, pronoto bruno; elitre brune, un po' più chiare del pronoto, segmenti addominali bruni; antenne, palpi, mandibole, orlo anteriore del clipeo, un largo margine laterale ed uno stretto basale del pronoto, una larga zona laterale ed uno stretto orlo apicale e suturale delle elitre, una larga fascia lungo gli orli apicali dei segmenti dell'addome e le zampe di color giallo-bruno. La parte distale delle antenne leggermente imbrunita.

Affine allo *xanthopus* però, oltre alla colorazione ben diversa,

il capo è piuttosto stretto, il pronoto è leggermente ed ampiamente spianato ai lati, un po' più ristretto all'innanzi; la punteggiatura delle elitre è più fina e più densa, quella dell'addome più fina.

Il colore ricorda alquanto il *vulneratus* però il capo è molto più stretto, gli occhi molto più piccoli, etc.

♂. L'esemplare tipico ♂ da me esaminato ha il capo stretto, appena trasversale, molto più stretto del pronoto; i tarsi anteriori fortemente dilatati. L'orlo posteriore dell'8 ° sternite con una smarginatura larga e pochissimo profonda, preceduta da una zona depressa lucida.

L. 3 lin. Ho potuto studiare l'esemplare tipico della coll. Eppelsheim, catturato da Leder a Lenkoran.

41. Quedius scitus Gravh. Mon. Col. Micropt. 1806, p. 50; Er. Mark 487, Gen. 528; Kraatz 496; Thomson II, 177; IX, 165; Fauvel 510; Muls. & Rey 667; Ganglb. 401. — *analis* (1) F. Mant. Ins. I, 1787, p. 221. — *atriceps* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 218. — *atricillus* Gravh. l. c. p. 55. — *pygmaeus* Gravh. l. c. p. 57.

var. *meledanus* Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr, 1899, p. 288.

Rosso-bruno, capo e parte centrale del pronoto nero-picei o bruni, antenne completamente giallo-brune, oppure abbrunite all'apice, zampe e palpi giallo-bruni. L'angolo apicale esterno delle elitre, una larga zona basale dei segmenti addominali ed il metasterno di solito più o meno bruni o nero-bruni (*scitus*). Talvolta le elitre sono interamente rosso-brune (*analis, pygmaeus*) oppure tutto il corpo è giallo-bruno, tranne il capo più o meno bruno (*atricillus*).

Affine al *xanthopus*, distinto da tutte le specie per la linea temporale obliterata nel tratto anteriore. Pene contorto, asimmetrico, simile a quello del *latialis*, però il paramero è appena più corto del pene.

L. 6,5-8 mm. Europa settentr. e media, Alpi, Pirenei. Nei boschi, specialmente sotto corteccie o foglie secche; secondo Fauvel anche in muschi, detriti vegetali e funghi. Loc. class. « Brunsuigae — ad salicem captus ».

Freistadt (Slesia); Kyjev (Russia) in coll. Luigioni; Graz, Hochlantsch, Koralpe, Ingering, (Stiria); Lubiana (Carniola); Monte Maggiore, sotto foglie di faggio a 1000 m. (Venezia Giu-

---

(1) Dovrebbe avere diritto di priorità. Credo però inutile di cambiare un nome in uso fino dal 1840.

lia); Bardonecchia, Piemonte (leg. Solari), S. Stefano d'Aveto (Apennine ligure), leg. Andreini.

Particolarmente interessante è la presenza d'una varietà di questa specie, propria alle regioni temperate e fredde d'Europa, nell'isola di Meleda (Dalmazia).

Var. *meledanus* Reitter. « Nigropiceus, capite elytrorum margine laterali late nigris, prothorace margine basale anguste indeterminateque et elytris rufis his sutura angustissime infuscata, abdomine segmentis omnibus late rufo-marginatis, antennis palpis pedibusque rufo-testaceis. Long. 9,5 mm. ». (Ex Reitter). Un solo esemplare nella Coll. Reitter.

III. GRUPPO.

Serie dorsali del pronoto di quattro punti ciascuna, compreso il punto situato presso l'orlo anteriore.

42. Quedius tenellus Gravh. Mon. Col. Micr. 1806, p. 54; Er. Gen. 551; Fauvel 511, nota 1; Ganglb. 401; Reitter. Faun. Germ. 1909, II, p. 111. — *polystigma* Wankow. Ann. Soc. Ent. France 1867, p. 253; Fauvel 511, nota 1; Muls. & Rey 684; I. Sahlb. En. Coleopt. Brach. Fenn. 1876, p. 27.

Nero, lucido; elitre nero-brune, lucide; uno stretto orlo suturale ed apicale delle elitre ed uno lungo il margine apicale dei segmenti addominali sono colorati in bruno-rossiccio; lo stesso dicasi della parte ripiegata delle elitre. Antenne bruno-oscure, con la base dei primi articoli rossiccia; palpi giallo-rossicci, talvolta un po' infoscati; zampe brune, tarsi rossastri, parte interna delle tibie posteriori e medie nera.

Corpo lungo e stretto; antenne con gli articoli terminali evidentemente trasversali. Capo quadrato, con occhi piccoli e poco convessi, appena più lunghi delle tempie, d'ambo i lati con una serie leggermente curva, formata da 5 punti. Essa s'inizia col punto oculare anteriore (1.°), posteriormente ad esso in linea retta, un punto accessorio (2.°) presso l'orlo oculare ed il punto oculare posteriore (3.°), situato molto più vicino all'occhio che al collo, ma alquanto lontano dall'occhio, ad un livello un po' posteriore a quello del punto più prossimale dell'orlo oculare. Posteriormente ed internamente all'oculare posteriore altri due punti (4.° e 5.°) dei quali l'ultimo è quasi contiguo alla linea del collo. Esternamente all'oculare posteriore un punto presso l'orlo oculare, omologo al punto intermedio dell'*ochripennis*. Pronoto quasi uniformemente convesso, non oppure appena depresso ai lati, serie dorsali normalmente composte da 4 punti, talvolta anche di 3 (manca la coppia

prossimale, omologa al quarto punto delle serie dorsali dei *Philonthus*). Lateralmente alle serie due o tre punti, l'ultimo dei quali si trova ad un livello posteriore a quello del grosso punto laterale. Scudetto liscio. Elitre con punteggiatura piuttosto grossolana, ma poco densa. Punteggiatura dei tergiti più fina e più densa.

♂. Capo non dilatato; orlo posteriore dell' 8º sternite con una smarginatura larga ed abbastanza profonda.

L. 7-8 mm. È una specie propria alle regioni più settentrionali del continente eurasiatico.

Gouv. Minsk (Russia) loc. class. del *polystigma*; Lituania e Baical (sec. Fauv.); Finnlandia (sec. Ganglb.); Villnäss (sec. Sahlb.); Germania (sec. Er.). Vidi tre esemplari di Norvegia (Drammen) ed uno di Siberia (Quell. d' Irkut) leg. Reitter; nella collez. Dodero. L'esemplare d' Irkut ha le serie dorsali del pronoto composte da tre punti.

*
* *

Specie di *Ediquus* e *Microsaurus* (sensu Auct.) di posizione sistematica incerta:

Quedius fusicornis Luze Horae Soc. Ent. Ross. XXXVII, 1904, p. 101.

Affine al *Solskyi* Luze per la forma del capo e delle antenne; molto simile al *cruentus* per la grandezza, punteggiatura del capo, colore e punteggiatura delle elitre. Distinto dal *cruentus* per le antenne più corte, fusiformi, occhi più piccoli, tempie più lunghe e parallele, addome oscuro, con punteggiatura più densa, zampe oscure. Capo, pronoto ed addome neri, elitre giallo-rossiccie, orli posteriori degli ultimi segmenti addominali debolmente brunastri; femori nero-bruni; palpi, articolazioni delle tibie, tarsi e parte delle tibie rosso-bruni; antenne bruno-oscure.

La massima larghezza delle antenne corrisponde à quelle del 6-8 articolo, che sono circa $1\,^1/_2$ più larghi che lunghi.

L. 7,5-8,5 mm. Seravschan: Putschin-Pass, Boschara (Turkestan) Ex Luze. l. c. (*Microsaurus*).

Quedius Jureceki Rambous. Acta Soc. Ent. Bohem. 1913, p. 116.

Distinto da tutte le altre specie per la piccolezza degli occhi (Subgen. *Ediquus* Muls. & Rey), le antenne lunghe, lo scudetto finamente punteggiato e le elitre corte, finamente zigrinate (chagrinirt), con alcuni punti grossolani.

Corpo nero, elitre con trasparenza brunastra; capo, pronoto, e

specialmente le elitre, con deboli riflessi bronzei. Zampe nere, articolazioni delle tibie e tarsi spesso brunastri. Capo ovale, quadrato (« schwach viereckig »), con zigrinatura molto fina e punteggiatura sparsa e pochissimo evidente. Gli occhi sono quasi due volte più corti delle tempie. Superficie del capo con un debole solco longitudinale mediano; tra la fossetta e l'occhio si trova un punto setigero e due altri egualmente distanti vicino all'occhio. Il punto oculare posteriore (Stirnpunkt) è più lontano dall'occhio che dalla linea del collo; dietro al punto suddetto si trova un punto più grosso e davanti un punto più piccolo. Vicino all' occhio e sulle tempie si trovano ancora alcuni punti setigeri.

Antenne piuttosto lunghe, il secondo articolo di un terzo più corto del primo, il terzo più lungo del secondo, il quarto un terzo più corto del precedente, gli articoli seguenti gradatamente più larghi, il penultimo tanto lungo che largo, l'ultimo ovale, smarginato all'apice.

Pronoto tanto lungo che largo, « vorne mehr verengt, hinten breiter », finamente zigrinato, con due serie dorsali di 3 punti e con alcuni punti davanti ed ai lati. Elitre con zigrinatura più forte di quella del pronoto, debolmente rugose (gerunzelt) e con alcuni punti grossolani lungo la sutura e negli angoli posteriori. Addome nero, liscio, con punteggiatura piuttosto densa, formata da punti alquanto grossolani ed allungati.

L. 10 mm. Folgaria (Trentino), un ♂; Moncenisio, un altro esemplare. Leg. Jurececk. Ex Rambousek, l. c. Nessuna delle specie di *Quedius* a me note presenta uno scudetto punteggiato e le elitre zigrinate e punteggiate come descrive l' autore. Purtroppo non ho potuto esaminare i tipi e di conseguenza non posso fissare con esattezza la posizione del *Q. Jurececki* nel mio sistema, specialmente perchè non posso definire con certezza il valore della parola « chagrinirt » adoperata da Rambousek, tanto per la scultura del capo e pronoto, che per quella delle elitre.

Quedius microphthalmus Bernh. Wien. Ent. Zeit, 1900, p. 53.

Simile per forma e colore al *Qu. longicornis* Kr. ma distinto da esso e dalle specie affini per la posizione dei punti del capo.

Nero, elitre « hellroth », zampe « rostbraun », le zampe posteriori più oscure delle altre. Capo grande, quasi tanto lungo che largo, più stretto del pronoto con una punteggiatura finissima e piuttosto rada, « im Grunde äusserst fein chagrinirt », però piuttosto lucido; il punto oculare posteriore si trova un po' più vicino all' occhio che alla linea del collo; il punto temporale è spostato verso la linea del collo, ed è situato circa ad un terzo della di-

stanza tra l'occhio e la linea suddetta. Occhi piccoli, molto più corti delle tempie. Antenne corte, molto più corte che nel *longicornis*, il 4.° articolo debolmente trasversale, i seguenti evidentemente trasversali, però il 9.° ed il 10.° non sono più larghi dell'8.°.

Pronoto simile a quello del *longicornis*, con 3 punti nelle serie dorsali, « im Grunde äusserst fein chagrinirt », però lucido come il capo. Elitre evidentemente più lunghe del pronoto « mässig fein und mässig dicht punktirt ». Scudetti con alcuni fini punti setigeri. L. 7,5 mm. Bulghar Maaden (Asia Minore). Ex Bernh. (*Ediquus*).

Quedius microphthalmus Reitter, Faun. Germ. II, 1909, p. 109, nota.

Stretto, nero, lucido; pronoto bruno; elitre rosse, debolmente infoscate all'apice; addome nero-bruno; « die schmalen Hinterränder der Tergite, das 6. an der Spitze und das 7. an der Basis breiter rötlich gesäumt »; antenne, palpi e zampe giallo-rossicci, tibie posteriori internamente un po' infoscate; i quattro penultimi articoli delle antenne debolmente trasversali. Capo rotondeggiante, largo quanto l'addome, più stretto del pronoto; il punto oculare posteriore (« der hinteren Stirnpunkt ») è più vicino alla linea del collo che all'orlo oculare; tempie prive di punteggiatura, ad eccezione dei soliti punti setigeri. Pronoto debolmente trasversale, un po' più largo delle elitre (« reichlich so breit »); scudetto oscuro, liscio; elitre quasi un po' più strette del pronoto, lunghe quanto il pronoto; con punteggiatura fina e poco densa; addome con punteggiatura molto più densa, ma appena più fina. Somiglia un po' al *Qu. microps*. Caucaso: « Meskisches Gebirge », leg. Leder, 1 ♂. (Ex Reitter l. c.).

Bernhauer (Cat. Iunk, pars 67. p. 428) cita con dubbio il *microphthalmus* Reitter quale sinonimo del *microphthalmus* Bernh.; però il primo ha lo scudetto liscio, mentre il secondo lo ha punteggiato. È probabile che si tratti di due specie diverse; non credo però opportuno di mutare nome alla specie di Reitter, senza un preventivo esame dei tipi.

Quedius Przewalskii Reitter, Horae Soc. Ent. Ross. XXI, 1887, p. 211.

Rufo-ferrugineus, prothorace fere orbiculato, elytris latiore lateribus parum explanatis, angulis anticis leviter productis, punctis dorsalibus subtilisque utrinque tribus, elytris thorace brevioribus, dense subtiliter punctatis, abdomine subtilissime punctatis. Long. 12,5 mm. Mas. Abdomine segmento ultimo ventrali apice in medio emarginato.

Segue la descrizione tedesca. Un solo esemplare, probabilmente

immaturo, raccolto nel «Quellengebiet des Gelben Flusses», (13,500-14,000 F.). Affine al *mutilatus* Eppsh. Sec. Reitter l. c. (*Ediquus*).

Quedius rubripennis Bernh. Verh. zool-bot. Ges. Wien 1901, p. 652.

Nero, lucido, elitre rosse; la base di due primi articoli delle antenne, i palpi, le articolazioni delle tibie ed i tarsi sono rossicci; gli orli posteriori dei segmenti addominali con una zona estremamente stretta di trasparenza bruno-rossiccia; pubescenza delle elitre e dell'addome grigio-giallastra. Occhi piccoli, tempie almeno due volte più lunghe del diametro oculare; il punto oculare posteriore molto più vicino all'occhio che al collo.

Serie dorsali del pronoto composte di 3 punti, pronoto fortemente depresso ai lati; tra le serie dorsali e l'orlo laterale si trovano due punti discali intermedi, l'ultimo dei quali si trova ad un livello posteriore a quello dell'ultimo punto delle serie dorsali. Elitre lunghe quanto il pronoto, con punteggiatura moderatamente forte e piuttosto rada. La superficie delle elitre è liscia, priva di zigrinatura. Scudetto liscio. Superficie del capo e del pronoto lucide « im Grunde äusserst fein, schwer sichtbar chagrinirt ».

L. 11,5 mm. Caucaso (leg. Paganetti-Hummler). Un solo esemplare, coll. Bernhauer. Ex Bernh l. c. (*Ediquus*).

Quedius rufilabris Luze Horae Soc. Ent. Ross. XXXVII, 1904, p. 100.

Simile al *Solskyi* nel colore, punteggiatura delle elitre e struttura del capo. Parti boccali, zampe ed antenne rosso-brune, antenne infoscate all'apice. Tempie due volte più lunghe del diametro oculare; « am Innenrande der letzteren (occhi) befindet sich jederseits ein grosser Stirnpunkt, der Scheitelpunkt ist von den Augen fast doppelt so weit entfernt als von der Einschnürung des Halsschildes ». Pronoto con due piccoli punti d'ambo i lati della linea mediana (« Längsmitte »). Antenne filiformi, appena ingrossate all'estremità, articoli terminali appena trasversali. L. 11 mm. Una ♀. Seravschan: Putschin-Pass. (Turchestan) Ex Luze l. c. (*Ediquus*).

Quedius Solskyi Luze Horae Soc. Ent. Ross. XXXVII, 1904, pag. 99.

Capo e scudetto neri, elitre rosse, « mit einem Stich in's gelbliche » (L'autore non indica il colore del pronoto e dell'addome). Zampe nero-brune, « Knie und Endglieder der Tarsen hell, mitunter auch die Tarsen ganz und die Schienen in grösserer Ausdehnung rotbraun ». Palpi ed antenne rosso-bruni, base delle

antenne annerita. Tempie due volte più lunghe del diametro oculare; il punto oculare posteriore (Scheitelpunkt) si trova circa a metà distanza tra l'occhio ed il collo; serie dorsali del pronoto composte da tre punti.

L. 9,5-10,5 mm. Jagnob: Kol, Schach-Sara (Turchestan). Ex Luze l. c. (*Ediquus*). Vedi altri caratteri nella descrizione originale.

Quedius Klimai Roubal, Ent. Mitteil. III, 1914, p. 164.

Rosso bruno, zampe un po' più chiare, capo bruno-oscuro. Vedi descrizione originale.

L. 9 mm. Irkutsk (Narcinsk) Ex Roubal l. c. (Specie intermedia tra *Ediquus* e *Microsaurus*).

Quedius quadriceps Fauv. Rev. Ent. 1900, p. 232.

Capo e pronoto neri, antenne ferruginose; la loro base, i palpi, l'addome e le zampe sono rosse; le elitre rosso-testacee; i segmenti 2-5 dell'addome « graduellement de moins en moins enfumés à la base et sur le disque, le 5.e l'étant étroitement.... ». Affine al *ventralis*, ma molto diverso, scudetto liscio.

L. 8,5 - 10 mm. 1 ♂, 2 ♀♀, Siria: Akbes. Ex Fauvel l. c. (*Microsaurus*).

Quedius silensis Fiori, Nat. Sicil. 1893-94, p. 86.

Descritto su esemplari di Calabria (Sila); venne raccolto più tardi in località meno elevate (S. Leonardo presso Catanzaro). « Subdepressus, parallelus, niger, antennis pedibusque testaceis, etc. .... Long. 10 mm. ». L'A. lo confronta col *fuliginosus*, però esprime l'opinione che debba venir posto accanto all'*abietum*. Nota pure che qualcuno al quale vennero comunicati gli esemplari suddetti, li rimandò determinati per *mesomelinus*, « non parmi però si possa riferire a questa specie, perchè i miei due esemplari mancano sempre delle due impressioni laterali al protorace, che caratterizzano il gruppo al quale il *mesomelinus* appartiene. Questo inoltre ha l'ano ed il bordo dei segmenti addominali rosso, mentre la mia specie li ha neri, il primo manca dei punti laterali alla serie mediana del protorace, che esistono sempre nel *silensis* ».

Ammesso che l'A. abbia descritto esattamente la specie, non è possibile considerare il *silensis* quale sinonimo del *mesomelinus*. (Vedi Fauvel e Ganglbauer).

La posizione sistematica di questa forma non potrà venir definita che in base all'esame dei tipi.

Vennero pure descritte le seguenti specie, tutte del Giappone; **Quedius** (*Ediquus*) **abnormalis** Sharp. Ann. Mag. Nat. Hist. (6) III, 1889, p. 30. — **Quedius** (*Microsaurus*) **adustus** Sharp. l. c.

p. 32. — **Quedius** (*Microsaurus*) **laticollis** Sharp. l. c. p. 31. — **Quedius** (*Microsaurus*) **simulans** Sharp. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874, p. 25. — **Quedius** (*Microsaurus*) **tokiensis** Bernh. Col. Rundsch. II, 1913, p. 132.

Subgen. **Quedionuchus**

Quedionuchus Sharp. Biol. Centr. - Amer. I, 2, 1882-87 (1882), p. 136 (sec. Auct.); Ganglb. Käf. Mitt.-Eur. II, 1895, p. 393; Reitter Fauna germ. II, 1909, p. 108. — **Microsaurus** A) C. G. Thomson Skand. Col. II, 1860, p. 174. — *Quedius* Groupe 4, Fauvel Faune gallo-rhén. III, 1872, p. 512. — *Quedius* verus Muls. & Rey Ann. Soc. Agr. Lyon (4) VIII, 1875, p. 621 ex part.).

Elitre con due o treserie longitudinali, formate da grossi punti setigeri. Gli altri caratteri sono comuni col subgen. *Microsaurus*.

1. Elitre densamente reticolate, più o meno opache . . 2.
— Elitre lucide, non reticolate . . . . . 3.
2. Grande, elitre rosso-brune, base delle antenne e zampe giallo-rossiccie. 43. **laevigatus.**
— Piccolo, elitre nere, coi margini giallo-bruni, base delle antenne e zampe nere. 47. **Mandli.**
3. Grande, da 7,5 a 10 mm. Tergiti con pubescenza rada. 44. **cinctus.**
— Piccolo, da 5,5 - 6 mm. Tergiti con pubescenza densa 4.
4. Antenne grosse, penultimi articoli evidentemente trasversali. 45. **punctatellus.**
— Antenne sottili, penultimi articoli quadrati. 46. **distincticolor.**

43. **Quedius laevigatus** (1) Gyllh. Ins. Suec. II, 1810, p. 306; Er. Mark 488, Gen. 529; Kraatz 497; Thomson II, 176, IX, 165; Fauvel 512; Muls. & Rey 673; Ganglb. 402.

ab. *resplendens* C. G. Thomson Skand. Col. II, 1860, p. 176.
— *alpinus* Fiori Nat. Sicil. XIII, 1894, p. 87.

ab. *ater* I. Sahlb. K. Sv. Akad. Handl. XVII, p. 72.

Nero, elitre rosso-bruniccie, i tre primi articoli delle antenne, i palpi, le zampe e gli orli posteriori dei segmenti addominali

(1) Vedi pure i seguenti sinonimi (sec Bernh. Cat. Iunk pars 19, p. 426): *flavopterus* Geoffr. in Fourcr. Ent. Par. I, p. 166 (forte). - *glaber* Müller Zool. Dan. Prodr. 1776, p. 98 (forte). - *laevipennis* Dufour Bull. Soc. Pau 1843, p, 110. - *longipennis* Mannh. Bull. Moscou XIX, 1846, II, p. 509. - *plagiatus* Mannh. Bull. Moscou XVI. 1843, II, p. 231. - *rufipennis* Mäkl. Bull. Moscou, 1853, III, p. 189.

giallo-rossicci. Le serie di punti delle elitre sono difficilmente visibili, talvolta più o meno obliterate, ad eccezione della omerale. La punteggiatura dei tergiti è rada. Elitre nere (ab. *ater)* oppure con una macchia nero-bruna, più o meno distinta, (ab. *resplendens*). Si distingue da tutte le altre specie di *Quedionuchus* a me note per la linea temporale anteriormente obliterata, come nello *scitus*.

L. 7-8 mm. Europa sett. e media, Alpi, Pirenei, Siberia.

E una specie non comune, si trova nelle foreste, sotto alle corteccie, sec. Fauv. di *Pinus cembra*, sec. Ganglb. di conifere, sec. Gyllh. «Habitat sub cortice arborum emortuarum passiln. ». Vidi esemplari di Helsingfors (Svezia) ; Lissahora (Beskidi) ; Carpazi; Slesia; Mte. Nevoso, Selva di Ternova, Mte. Canin (Venezia Giulia); Mte. Bjtorai (Croazia); Mte. Cavallo (Alpi Venete); Valtellina; Mte. Penna (Apenn. ligure); Mte. Autore; Mte. Viglio, Filettino (Lazio); Hautes Pyrenées.

44. **Quedius cinctus** Payk. Mon. Carab. App. 1790, p. 137, (sec. A. A.), Fn. Suec. III, 395,36 (sec. Er. Gen. 530); Fauvel 514; Muls. & Rey 676; Ganglb. 402. — ? *flavescens* (1) L. Syst. Nat. 1789, 2029. — ? *flavescens* (1) F. Syst. Ent. I, 1775, p. 206. — *flavescens* Fauv. Rev. d'Ent. 1902, p. 115. — *impressus* Panz. Fn. Germ. XXXVI, 1796, nr. 21; Er. Käf. 489, Gen. 530; Kraatz 499; Thomson II, 174, IX, 159. — *marginellus* Costa Ins. nov. Otranto 1827, p. 47, t. 1, f. 5; Marsh. Ent. Brit. 1802 p. 505. — *rufocinctus* Mann. Brach. 1836, p. 26.

ab. *rufipennis* Porta Riv. Col. Ital. V. 1907, p. 108. — *lividipennis* Lokay Acta Soc. Ent. Boh. 1921, XVIII, p. 71.

ab. *niger* Porta l. c. p. 108 — *africanus* Peyerimhoff Ann. Soc. Ent. Fr. 1917, p. 123. — *arabs* Lokay Acta Soc. Ent. Boh. 1921, XVIII, p. 71.

Antenne sottili, articoli terminali appena trasversali. Orlo interno dei femori posteriori del ♂ con una serie di setole nere, rigide. Elitre nere, marginate in giallo-bruno o giallo-rossiccio (forma tipica), o interamente giallo-rossiccie (ab. *rufipennis*), oppure uniformemente nere (ab. *niger*).

L. 7.5-10 mm. Europa, Mediterraneo. È forse la specie più comune di *Quedius*; si trova dappertutto, l'ho raccolta anche in

---

(1) Linneo e Fabricius danno per il loro *flavescens* diagnosi letteralmente eguali « St. ater, pedibus rufis, elytrorum margine flavo ». Il colore delle zampe non corrisponde al *cinctus*. Vedi in proposito alla posizione sistematica di questa forma l' Obs. di Erichson (Gen. 530). Il *flavescens* di Fauvel si riferisce indubbiamente al *cinctus*.

riva al mare, sotto strati di *Posidonia*. Frequentissimo nelle foreste, sotto strati di foglie secche, comune pure nello sterco bovino. Sale anche ad altezze rilevanti, vidi individui raccolti a 1500 m. d' altezza (Tomor, Albania, leg. Ravasini-Lona). Le aberrazioni sono rare, particolarmente l'ab. *rufipennis*; gli esemplari dell'Africa sett. sembrano appartenere quasi tutti alla ab. *niger*.

45. **Quedius punctatellus** (1) Heer. Fn. Helv. I, 1838-42, p. 275; Kraatz 498; Ganglb. 402. - *pediculus* Fauv. Fn. gallo-rhén. III, 1872, p. 513 (nec. Nordm.); Muls e Rey 681.

Somiglia molto al *cinctus*, però il corpo è molto più piccolo e più stretto, il capo meno largo, le antenne più corte e più grosse, con gli articoli terminali evidentemente più trasversali, la colorazione chiara dei margini delle elitre è più ridotta, la punteggiatura dei tergiti molto più fina e più densa ed i femori posteriori del ♂ sono affatto privi d'una serie di setole nere e rigide, caratteristica del *cinctus*.

L. 5,5-6 mm. Pirenei, Alpi, Vogesi, Carpazi, Caucaso. (Sec. Bernh. Cat. Iunk pars 67, p. 432). Gli esemplari dei Pirenei potrebbero riferirsi al *Mandli*, quelli del Caucaso al *distincticolor*. Descritto secondo esemplari di Svizzera « Sat frequens in omnibus Helvetiae alpibus a 6000-7000' s. m. ». È una specie che si trova soltanto nelle regioni d' alta montagna, sec. Fauvel tra i 1400-3000 metri.

Vidi esemplari di: Paring, Koronjez (Transilvania); Koralpe (Stiria); raro nella Venezia Giulia, Mte. Canin e Mte. Mangart, nella prima località esso si trova nelle zolle della *Dryas octopetala* (sec. Krauss, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1902, p. 102), si trova pure sulle vette più elevate della Selva di Ternova (Mte. Caven); Stilfser Ioch; Mte. Spluga (Valtellina); Mte. Rimà (Giudicarie); Zermatt, Mte. Rosa (Alpi Pennine); Piccolo S. Bernardo, Breuil (Val d' Aosta). Non vidi mai esemplari dell'Italia apenninica.

46. **Quedius distincticolor** Roub. Col. Rundsch. 1914, 5, p. 91 (emend.). — *Roubali* Bernh. Cat. Iunk pars 67, p. 432 (emend.). — *rufipennis* Roub. Acta Soc. Ent. Bohem. VIII, 1911, p. 9.

Descritto quale semplice aberrazione di colore del *punctatellus*, ne differisce però specificamente per la forma delle antenne. Queste sono molto più sottili che nel *punctatellus*, gli articoli 4.° e 5.° sono più stretti e molto più allungati, i seguenti gradata-

---

(1) Q. *minor* Hochh. (Bull. Moscou 1849, I, p. 151) descritto di Tiflis quale varietà dell' *impressus*, viene riferito da Fauvel (l. c. p. 514, Obs.) al *pediculus* (= *punctatellus*).

mente più corti, nessuno trasversale, i penultimi quadrati. La massima larghezza è quella del 10.° il quale è pure quadrato, non più largo che lungo. Elitre bruno-rossiccie, chiare, con uno stretto orlo apicale giallo-bruno. Nel resto eguale al *punctatellus*.

L. 6 mm. Caucaso: « In culmine Aibhae montis exemplar unum a me captum est ». Vidi l' unico esemplare tipico, gentilmente comunicatomi dal prof. Roubal. È probabile che il *punctatellus* citato dal Caucaso dallo stesso A., (l. c.) non sia altro che la forma ed elitre nere del *distincticolor*.

47. **Quedius Mandli** Bernh. Ent. Blätter VI, 1910, p. 257.

Non differisce dal *punctatellus* che per avere le elitre opache, in seguito ad una reticolatura finissima e densissima, a maglie molto piccole, però bene evidente anche a piccolo ingrandimento.

L. 6 mm. Pirenei orient. (Plat de Guilhem) 2 ♀♀. Ho potuto esaminare uno dei tipi, gentilmente comunicatomi dall'A.

*
* *

Al subgen. *Quedionuchus* appartengono pure le specie seguenti:

Quedius lugubris Lokay, Acta Soc. Ent. Bohem. X, 1913, p. 139.

Nero-lucido, orli posteriori dei segmenti addominali rosso-giallastri, tarsi rossicci, tibie in parte rosso-brune. Antenne circa come nel *cinctus*, penultimi articoli soltanto poco (« unbedeutend ») più larghi che lunghi. Elitre meno lucide che quelle del *cinctus* e del *punctatellus*, « in Grunde sehr fein chagriniert ». L'orlo interno dei femori posteriori del ♂ con pubescenza semplice, normale. Si distingue dal *cinctus* per il corpo alquanto più snello, le elitre più opache e completamente nere, la punteggiatura dei segmenti addominali un po' più densa, e la pubescenza semplice dei femori del ♂. Dal *punctatellus* per la statura maggiore, gli articoli delle antenne più slanciati e le elitre completamente nere, più opache.

L. 8 mm. Un solo ♂, sotto cortecce. Czernahora (Carpazi orientali) Ex Lokay. l. c.

Quedius regularis Bernh. Cat. Iunk pars 19, p. 432. — *seriatus* Eppelsh. Horae Soc. Ent. Ross. 1889, p. 169 (preoccup. *seriatus* Horn Trans. Amer. Ent. Soc. 1878, p. 166, di Vancouver).

« Nigro-piceus, nitidus, elytris brunneo-testaceis disco obscurioribus triseriatim fortius punctatis; antennis, palpis, abdominis segmentorum marginibus, ano pedibusque rufis, his tibiis omnibus supra nigris; fronte inter oculos thoraceque disco utrinque bipunctatis. L. $2\,^1/_2$ lin.

Mas: tarsis anticis fortiter dilatatis, abdominis segmento penultimo ventrali apice medio latus profondiusque subtrianguliter emarginato, pone sinum impressum. » Segue la descrizione. Un solo esemplare ♂, raccolto a Amdo (China), Museo di Vienna.

Quedus annectens Sharp Ann. Mag. Nat. Hist. (6) III, 1889, p. 32; **armipes** Sharp l. c. p. 34; **flavicornis** Sharp l. c. p. 30; **planatus** Sharp l. c. p. 34; **japonicus** Sharp. Trans. Ent. Soc. London 1874, p. 26; **Lewisius** Sharp ibid. p. 27, tutte specie del Giappone. Lo stesso dicasi del **Quedius concolor** Sharp. ibid. p. 34, il cui nome venne mutato da Bernhauer (Cat. Iunk pars 67 p. 433) in quello di **samuraicus.** Vedi *concolor* Sharp Biol. Centr. Americ. I, 2, 1882-87, p. 332 (*Quediomuchus*).

Quedius (1) s. str.

Quedius C. G. Thomson Skand Col. II, 1860, p. 173; Ganglb. Käf. Mitt.-Eur. II, 1895, p. 394; Reitter Fauna Germ. II, 1909, p. 109. — *Quedius* Groupe 5, Fauvel Faune gallo-rhên. II, 1872, p. 515. — *Microsaurus* Muls. & Rey Ann. Soc. Agric. Lyon (4) VIII, 1875, p. 685 (nec Steph., nec Thomson).

Labbro superiore con orlo integro, e con la superficie uniformemente convessa oppure appena impressa longitudinalmente lungo la linea mediana. Corpo grande, a lati paralleli; occhi grandi, molto più lunghi delle tempie.

1. Scudetto punteggiato . . . . . 2.
— Scudetto liscio. 48. **fuliginosus**
2. Capo privo di punti intermedi tra i punti oculari anteriori. . . . . 3.
— Capo con alcuni punti intermedi tra i punti oculari anteriori. 49. **tristis**
3. Antenne, palpi e zampe chiari, in gran parte giallo bruni. 51. **picipennis**
— Antenne, palpi e zampe oscuri, neri, soltanto in parte nero-bruni. Elitre nere, lucide. 50. **unicolor.**

---

(1) Vedi pure la specie seguente: **Quedius latus** Hochh. Bull. Soc. Nat. Moscou XXIV, 1851, III, p. 30. « Niger, nitidus, antennis, palpis, tibiis tarsisque rufo-ferrugineis, elytris piceis, confertim subrugoso punctatis, segmentorum marginibus flavo-testaceis, fronte inter oculos punctis sex transversalibus impressis; scutello laevigato. Long. 4 lin., lat., 1 lin. Caucasien, (Alayez-geb., Bayer).» Molto simile al *fuliginosus,* però più corto e rilevantemente più largo, più piatto e diversamente colorato. (Sec. Hochh. l. c.).

48. **Quedius fuliginosus** (1) Gravh. Col. Micropt. Brunsv. 1802, p. 34; Er. Käf. 490, Gen. 537; Kraatz 503; Thomson II, 173; Fauvel 515; Muls. & Rey 686; Ganglb. 403. — *dilatatus* Marsh. Ent. Brit. 1802, p. 504. — *tristis* Gyllh. Ins. Suec. II, 1808-28, p. 301.

var. *impunctifrons* Delahon Deutsch. Ent. Zeitschr. 1915, p. 395.

var. *curtipennis* Bernh. Münch. Col. Zeitschr. III, 1908, p. 335.

var. *sublateralis* Reitter Fn. Germ. II, 1909, p. 111.

La superficie del capo presenta nello spazio compreso tra i due punti oculari anteriori un numero variabile di punti interoculari, di solito quattro: talvolta mancano i due mediani (var. *impunctifrons*); esemplari colle elitre giallo-rossiccie lungo i lati e l'orlo apicale appartengono alla var. *sublateralis* Reitter. Non vidi mai esemplari della var. *curtipennis* descritta delle isole Faröer, Voralberg, Buchara, Boemia (Wran a/d. Moldau); elitre più corte che nel tipo, lunghe quanto la metà del pronoto, con punteggiatura evidentemente un po' rugosa; antenne « hellrot » colla base più chiara della parte distale. La località classica è la prima citata; gli esemplari delle altre località (dalla descrizione non risulta evidente se di tutte oppure solo dell'ultima) non hanno la punteggiatura delle elitre rugosa e formano quindi passaggio alla forma tipica, (sec. Bernh. l. c.).

L. 10-16 mm. Europa, Mediterraneo, Asia minore.

Numerosi esemplari dell'Austria inferiore e della Stiria; Asiago (VII Comuni); Levico (Trentino); Priario (Val Seriana); Mte. Frontè, Nava (Alpi Maritt.); Torriglia, Vittoria (Apennino Ligure); Rigoso (Apenn. parmense); Firenze, Vallombrosa (Toscana); Macomer, Cagliari, Elmis, Asinara (Sardegna); Campo Ceraso (Lazio); Camaldoli (Napoli); Caucaso (leg. Gotsch). Orano, Algeria, Costantina, Tunisia (sec. Fauv. Rev. d'Ent. 1902, p. 115). Non venne mai raccolto nella Venezia Giulia. Vidi pure tre esemplari di Anversa (Belgio) nella collez. Luigioni.

---

(1) Bernhauer (Cat. Iunk pars 19, p. 423.) cita quali sinonimi del *fuliginosus*; *gracilis* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 215. — *granulipennis* Motsch. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXI, 1858, p. 656. — *picicornis* Steph. l. c., p. 215.

Vedi pure *Q. fuliginosus* v. *Ielineki* Kràsa, Acta Soc. Ent. Bohem. I, 1904, p. 81. La descrizione è redatta in czeco; da quanto ho potuto comprendere, sembrano mancare due punti interoculari da ciascun lato e la punteggiatura dell'addome dovrebbe essere diversa da quella del tipo. Vrano (Cecoslovacchia).

49. **Quedius tristis** (1) Gravh. Col. Micropt. Bruns. 1802, p. 34; Kraatz 502; Fauvel 515; Muls. & Rey 668; Ganglb. 403. — *frontalis* (2) Nordm. Symbolae 1837, p. 76; Er. Gen. 536.

Le elitre hanno talvolta l'orlo apicale rosso-bruno (Flumentorgiu, Sardegna) leg. Solari.

L. 10-15 mm. Europa media e meridionale, Mediterraneo. Loc. class.: « Brunsuigae ». Comune nelle regioni mediterranee, raro nelle settentrionali. Soltanto Mjöberg (Ent. Tidskr. 1912, p. 177-207) nota d'aver catturato il *tristis* assieme al *Medon dilutus* ed al *Phil. addendus* presso Oeland, Gottland e Gotska Sandon, sul 58° 20' lat. N. L'autore considera queste specie quali relitti d'un'epoca a clima più meridionale (cfr. Ent. Blätter 1913, 5/6, p. 150-51). Sec. Kraatz si trova di rado nella Germania merid. Noto però che nella collez. Luigioni vidi un esemplare di Anversa (Belgio).

Lubiana (Carniola); comune in tutta la Venezia Giulia tanto in pianura che in montagna, Carso triestino, pianure friulane, Selva di Ternova, Pola, isola Brioni, isola Unie; Salona, Knin, Zara (Dalmazia); Laglio (Lombardia); Torino (Piemonte); Borzoli, Vittoria, Cairo Montenotte, Spezia (Liguria); Firenze, Siena, Bibbiena (Toscana); Gorgona, Giglio (Arcipelago toscano); comunissimo nel Lazio e specialmente nei dintorni di Roma, regioni piane e collinose, sale anche sui monti (Fi'ettino) coll. Luigioni; Napoli; Vallo Lucano; Ficuzza, Palermo (Sicilia); Aritzo, Sarrabus, Cabras, Talana, Tacquisara, Tacco S. Antonio (Sardegna); Zante (Grecia); Trebisonda (Anatolia). Si trova pure in Tunisia, Algeria, Asia minore, Cipro, Caucaso, Transcaucasia (sec. Fauvel l. c.).

50. **Quedius unicolor** Kiesw. Stett. Ent. Zeit. 1847, p. 75; Kraatz 504; Fauvel 517; Muls. & Rey 697, Ganglb. 403.

Nero; antenne nere, zampe nere, tarsi rosso-bruni; tibie nere, le anteriori internamente, le posteriori e medie esternamente brune. Molto simile alle due specie precedenti ed al *picipennis*, però il colore è diverso che nel *picipennis*, le antenne sono più corte, gli articoli terminali sono più corti, almeno in una direzione quadrati, il pronoto è più ristretto anteriormente e le elitre più lunghe.

L. 9,5 10 mm. Alpi, Pirenei e Sudeti. Nella zona alpina e subalpina. Vidi esemplari della Koralpe (Stiria) e del Tricorno (Alpi Giulie).

---

(1) Vedi pure *laevicollis* Brull. Exped. Mor. III, 1832, p. 131. — Jacq. du Val. Glan. Ent. I, 1859, p. 55, nota 5. Sinonimo del *tristis*.

(2) « Habitat in Gallia? (Coilect. D. Stevenii). Symperopoli ». Ex Nordm. (l. c.).

51. **Quedius picipennis** Payk. Fn. Suec. III, 1800, p. 373 (nec. F.) sec. Fauvel (1) Rev. d'Ent. 1902, p. 115. - *nitidus* Payk. var. Mon. St. 40. 30 (sec. Paykull l. c.) — *denudatus* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 216 — *maculicornis* Muls. & Rey Ann. Soc. Linn. Lyon (3) VIII, 1875, p. 694 — *nigrinus* Porta Riv. Col. Ital. V, 1907, p. 130; Delahon Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914, p. 621 — *nigripennis* Hänel Ent. Blätter 1913, p. 98.

var. *molochinus* Gravh. Mon. Col. Micropt. 1806, p. 46; Er. Käf. 489, Gen. 535; Thomson II, 173; Fauvel 516; Muls. & Rey 692; Ganglb. 403. — *Lathburi* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 218. — *lapponicus* Zetterstedt Ins. Lapp. 1838, p. 61 — *laticollis* Gravh. Col. Micropt. Brunsv. 1802, p. 173.

var. *Leonhardi* Bernh. Col. Rundschau III, 1914, p. 67.

subsp. *pallipes* Lucas Expl. Alg. Ent. II, 1849, p. 113, t. 12, f. 6 — *hammianus* Sharp Ent. Monthly Mag. 1911, p. 57 — *hispanicus* Bernh. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1898, p. 341; ibid. 1900, p. 10; — *rufulus* Blümml Ill. Zeitschr. Entom. 1898, p. 216 — *simplicifrons* Fairm. Ann. Soc. Ent. France 1861, p. 580; Deville Cat. Col. Corse 1914, p. 515.

var. *sardous* nov. var.

Forma tipica. Elitre nere. Corpo completamente nero-lucido, addome iridescente, antenne bruniccie, la loro base ed i palpi d' un bruno-rossiccio chiaro; zampe brune, coscie e femori più o meno infoscati; tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi verdi metallici. Punteggiatura piuttosto fina e molto densa. Il pene ed i caratteri sessuali dell' esemplari di Solovetsk (Coll. Messa) sono eguali a quelli descritti più innanzi per l'esemplare della var. *molochinus* di Brandö, soltanto il quinto sternite manca di zona mediana liscia e lucida.

Vidi due esemplari, colle elitre più corte del pronoto, l'uno di Solovetsk (Levander) Finnlandia, e l'altro di St. Cergues (Va-

---

(1) Per quanto io sappia, Fauvel fu il primo autore moderno che indicasse col nome di *picipennis* Payk. la specie chiamata da tutti *molochinus* Gravh. Per quanto la descrizione di Paykull non sia molto chiara, pure, considerando anche la località « Westgothia » accetto, se non come provata, almeno come probabile l'opinione di Fauvel. Lo stesso autore stabilisce senza alcuna motivazione la sinonimia seguente: *Quedius picipennis* Payk. = *laticollis, molochinus* Gravh., *pallipes* Lucas, e indica esemplari del Marocco, Algeria e Tunisia. Tale sinonimia è certamente errata, il *pallipes* Luc. è diverso dal *picipennis,* che non si trova nell' Africa settentrionale.

Descrivendo il colore delle elitre del suo *picipennis,* Paykull adopera la parola « piceis »; nota però in seguito: « Obs. Variat elytris nigropiceis, vel fusco-nigricantibus ». Vedi pure *Q. laevicollis* Runde Brach. Hal. 1835, p. 6; sec. gli A.A. sinonimo del *picipennis.*

lais) Maindron, comunicatomi gentilmente dal Signor Sainte-Claire Deville. Ho esaminato pure esemplari di: Skarbe (Curlandia); Francoforte sul Reno, Ueberhessen (Germania).

Segnalato inoltre di Londra e Suffolk (*denudatus* Steph.); esemplari colle elitre « fortement transverses, d'un tiers plus courtes que le prothorax . . . . », e « parmi les mousses humides et les feuilles tombées, dans les montagnes du Lyonnais, à la Grande Chartreuse, dans les Pyrénées » etc. (*maculicornis* [1] Muls. &. Rey); Italia, senza indicazione precisa di località (*nigrinus* Porta); elitre nere, antenne chiare oppure coi due articoli basali inferiormente nerastri, Glatzergeb., Altvater, Dresda, etc. (*nigripennis* Hänel).

Var. *Leonhardi* Bernh. Differisce dal tipo per la colorazione delle elitre, le quali sono nere, appena opache, a fondo liscio; col callo omerale, la parte ripiegata ed uno stretto orlo lungo l'apice e la sutura di color giallo-bruno. Zampe giallo-brune, parte interna delle tibie interne e posteriori nera con riflessi verdi, antenne bruniccie, la loro base ed i palpi giallo-bruni L. 11,5 mm.

Vidi l'esemplare tipico [2] della coll. Bernhauer (un ♂ Monte Gargano, leg. Hilf), nonchè un esemplare ♀ di Poggio Cavallo (dint. di Grosseto, leg. Andreini), ed uno di Spilamberto (Emilia) leg. Menozzi.

Var. *molochinus* Gravh. Distinta dal tipo per le elitre rosso-bruniccie o bruno-rossiccie. Forma molto variabile specialmente nei caratteri sessuali.

a) Esemplari dell'Europa artica: Brandö (Wikström), Solovetsk (Levander). Elitre molto più brevi e più strette del pronoto, rosso-bruniccie, zampe oscure, brune o bruno-nere; antenne bruniccie colla base e l'apice d'un bruno-rossiccio chiaro; tarsi e parte delle tibie e dei femori rossastri; tibie posteriori e medie internamente nere con riflessi verdi.

♂ Brandö. L'orlo posteriore dell'8° sternite con una smarginatura rotondeggiante, larga e profonda, preceduta da uno spazio triangolare depresso e liscio, a contorni ben marcati; l'orlo posteriore del 7° sternite è pure smarginato, la smarginatura è più larga e meno profonda di quella dell'8° ed è preceduta da una larga zona mediana angolare liscia, lucida e depressa, che si spinge quasi sino alla base dello sternite. L'orlo posteriore del 6° sternite è

---

(1) La descrizione dei caratteri sessuali di questa forma è certamente inesatta.

(2) In parte divorato dagli antreni; non ho potuto esaminare i caratteri sessuali.

integro, la parte mediana con una larga zona lucida, che si spinge pure quasi sino alla base. Il 5° sternite non presenta nessun carattere particolare, ad eccezione di una piccola zona triangolare mediana lucida, presso l'orlo posteriore. Paramero più lungo del pene; gli apici del pene e del paramero sono leggermente piegati a sinistra. Paramero lungo e stretto, appena dilatato ai lati.

♂ Solovetsk. Come sopra, però le smarginature del 7° ed 8° sternite sono più larghe e precedute da zone più depresse.

b) Esemplari dei dintorni di Trieste. Elitre più lunghe che negli esemplari sub *a)*, poco più corte o lunghe quanto il pronoto; antenne bruniccie colla base più chiara, giallo-rossiccia, o interamente giallo-rossiccie; zampe e palpi pure giallo-rossicci; tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi verdi.

♂. Come i due esemplari artici suddescritti, però le zone del 6° e 7° sternite sono molto ridotte e giungono al massimo alla metà dello sternite; la zona lucida del 5° sternite manca del tutto oppure è appena percettibile. Il paramero (visto di faccia) ha la forma d'una lancia molto appuntita, essendo dilatato ai lati nella parte apicale. L'organo copulatore non offre a visione dorsale nessuna differenza in confronto all'esemplare di Brandö.

Agli esemplari triestini corrispondono gli esemplari delle seguenti località:

Dintorni di Trieste (Noghera, Zaule, sotto i sassi nelle paludi; Carso Triestino); Aidussina, Gorizia, Monfalcone, Grado, Aquileia (Venezia Giulia); Piazzola sul Brenta (Veneto); Fontana (Piemonte); Bevagna, Firenze, Livorno (Toscana); Marino, Maccarese, Fiumicino, Acquacetosa, alluv. Aniene, Roma (Lazio); Fusaro (Campania); Siracusa (1), Ficuzza (Sicilia); Salona, Sjni, Metcovich (Dalmazia); Corfu (coll. Messa); Vardar (Macedonia) leg. Schatzmayr. Vidi pure numerosi esemplari raccolti in varie località dei dintorni di Graz (Stiria media).

Il Signor Sainte-Claire Deville mi comunica quanto segue: « *Quedius picipennis* Payk. (*molochinus*) s. str. se trouve dans une bonne partie de la France. (Boulogne-sur-Mer! Paris! Haute-Marne! Bourges! Alpes! etc.) La var. *pallipes* Luc. (*hispanicus*) domine sur le littoral méditerranéen et sur tout le littoral de l'Ouest; à Boulogne-sur-Mer j'en ai pris un individu dans les dunes mariti-

---

(1) Nell'esemplare di Siracusa, che fa parte della collez. Rottenberg (lungh. 9 mm., 1 maschio) ora nel Museo di Berlin-Dahlem, l'allargamento laterale del paramero è un po' spostato verso la base e di conseguenza il paramero assomiglia molto a quello del *pallipes*, per quanto sia più largo,

mes, le vrai *molochinus* existant dans les marais de l'intérieur. A haute altitude (Valais) l'espèce devient remarquablement brachyptère; Rey a décrit cette forme (de la Gde. Chartreuse) sous le nom de *maculicornis* ». Vidi pure un individuo di Montpellier (Francia) ed uno di Wallasey (Cheshire), tutti e due nella coll. Dodero. Vedi pure le indicazioni seguenti: Elytris castaneis... Habitat Brunsuigae » (*molochinus* Gravh.); « Elytris fulvis, » near London, and in Suffolk (*Lathburii*); « elytris obscure ferrugineis... Lapponia meridionalis » (*lapponicus*); « elytris .... rufescentibus, ... Habitat Baltimore » (*laticollis*).

Subsp. **pallipes** Lucas. Si distingue dalla forma tipica e dalle sue varietà per la presenza di uno o più punti (1) sul disco del pronoto, situati esternamente e posteriormente all'ultimo punto delle serie dorsali, nonchè per la forma del pene. La punteggiatura dei tergiti e delle elitre è un po' più rada che nella forma tipica, la differenza è però minima e non può servire a dividere in modo indubbio le due forme. Il colore delle elitre varia da rosso-bruno a nero-lucido; gli esemplari colle elitre nere e lucide sono però molto rari.

♂. I caratteri sessuali corrispondono a quelli descritti per i *molochinus* di Trieste; la smarginatura del 7° sternite è un po' meno larga, le zone lucide del 6° e 7° più piccole, manca una zona lucida sul 5°. A visione dorsale, la distanza che separa l'apice del pene da quello del paramero è evidentemente maggiore che nel *molochinus*, il paramero è più esile, molto più acuto e diritto, non piegato all'estremità. A visione laterale il paramero è molto più stretto, appena dilatato ai lati, l'apice è lunghissimo, esile ed acutissimo. La lievissima dilatazione laterale del paramero si trova circa a metà della lunghezza dello stesso, mentre nel *molochinus* è spostata nel terzo anteriore.

Due esemplari (Spezia ed Isola Giglio) formano passaggio alla var. *molochinus*. In essi il paramero è di grossezza intermedia tra il *pallipes* ed il *picipennis*, un po' più corto ed a visione laterale più allargato ai lati che nel *pallipes*, colla parte apicale meno lunga e meno acuta. Vedi pure l'esemplare di *molochinus* di Siracusa. Ritengo le due forme non specificamente distinte, per quanto la loro distribuzione geografica sia quella di due specie e non di

---

(1) Il punto può sdoppiarsi oppure dividersi in 3 punti; il numero dei punti non è sempre lo stesso d'ambo i lati del pronoto; in un esemplare di Cagliari il punto di sinistra manca del tutto. Osservai le combinazioni seguenti: (1,0) (2,2) (1,2) (3,2).

due forme della stessa specie. L'area di diffusione del *pallipes* è molto interessante:

Philippeville, elitre « d'un brun assez foncé avec la suture et leur partie postérieure d'un brun ferrugineux clair », pronoto con due punti discali d'ambo i lati (*pallipes*); « elytris rufis », Anglia, « Apparently it is rather rare, and is probably a coast insect, as I have found it only at Deal, Strood, Lymington and Hayling Island », (*hammianus*); elitre nere o rosso-brune, 2 ♀ ♀ di Cartagena (1) e Cadice, Spagna (*hispanicus*); Italia media (*hispanicus* vedi Bernh. l. c.); elitre rosso-brune, Granada, Spagna (*rufulus*); elitre nere, « un peu rougeâtres sur le bord réfléchi », Corsica, leg. Bonnaire, (*simplicifrons.*). Deville (l. c.) considera il *simplicifrons* sinonimo dell' *hispanicus*, credo si tratti d'un passaggio alla var. *sardous*.

Ho avuto occasione d'esaminare numerosi esemplari, provenienti dalle località seguenti: Lymington, un cotipo di Sharp, (Inghilterra); Envir. de Brest, leg. Deville; Montpellier, coll. Dodero (Francia); Ventimiglia, Spezia, (Liguria), Viareggio, leg. Marchi, Isola Giglio (Toscana); dintorni di Roma: prati Castello, Farnesina, S. Paolo, Maccarese, Fiumicino, Torre Astura, Roccagiovane, alluvioni Aniene (Lazio); Bari, Taranto (Puglie); Fusaro, dintorni di Napoli (Campania); Sassari, Porto Corallo, Ozieri, Cagliari, Seui, Elmas, Flumentorgiu, Tacquisara, Cabras, molti esemplari con elitre nero-brune o nere, misti ad altri con le elitre rosso-brune (Sardegna), coll. Dodero e Museo Civico Genova; Ficuzza, leg. Dodero e Luigioni, molti esemplari di località siciliane non precisate, leg. Ragusa (Sicilia); Pantelleria. Il *Qued. pallipes* è inoltre diffuso in tutta la penisola iberica ed isole adiacenti: Pirenei (Coll. Museo Civico Genova); Calar del Mundo, Tarifa, Algeciras, Sierra de Oneja, Valencia, (Coll. Dodero); Lisbona, leg. Schatzmayr; Pollensa (Isola Mallorca) coll. Dodero. Si trova pure in tutto il litorale nord-occidentale dell'Africa e nelle isole adiacenti: Tunisia (coll. Müller); Galita (Coll. Museo Genova); Taorga (2) a mezzogiorno di Misurata (Cirenaica) coll. Dodero. Bernhauer (Cat. Junk pars. 67, p. 430) lo cita pure d'Islanda.

Var. *sardous* nov. Differisce dal *pallipes* per la colorazione delle elitre, le quali sono nero-brune, colla parte ripiegata, l'orlo apicale e l'orlo suturale giallo - bruni. È molto simile alla

---

(1) In un lavoro successivo (l. c.) Bernh. indica quali località classiche del suo *hispanicus* Cadice e Reynosa.

(2) Un esemplare colle elitre nere.

var. *Leonhardi*, però se ne distingue per la presenza d'un punto discale d'ambo i lati del pronoto.

Cagliari, Assemini, Decimo, Golfo Aranci, Gonnesa (Sardegna); nella coll. Dodero.

Concludendo, credo che tutte le numerose forme suddescritte si debbano riferire ad una sola specie, vastamente diffusa e molto variabile, la quale si può dividere, secondo i caratteri sessuali e la punteggiatura del pronoto in due gruppi di forme, colle seguenti aree di diffusione:

Quedius picipennis Payk., s. str. et synon; *picipennis* var. *molochinus* Gravh. et synon; *picipennis* var. *Leonhardi* Bernh.

Diffusione: Europa artica, Europa media, Inghilterra, regioni centrali della Francia, Alpi, Italia, Balcani, e secondo Fauvel (1) (l. c.) anche nell'isola Cipro, Asia minore, Caucaso, Caspio ed America del Nord.

Manca nel Mediterraneo occidentale.

Quedius picipennis subsp. **pallipes** Luc.; *picipennis* var. *sardous*.

Islanda (sec. Bernh.); Inghilterra, regioni costiere della Francia; Spagna; Portogallo; Corsica; Sardegna; Giglio; Sicilia; Pantelleria; Italia media e meridionale; Galita; Marocco, Algeria, Tunisia e Tripolitania.

Le aree di diffusione dei due gruppi di forme si confondono in varie regioni (cfr. elenchi); particolarmente interessante è la presenza del *pallipes* a Bari.

Subgen. **Raphirus**.

Raphirus C. G. Thomson Skand Col. II, 1860, p. 177

Labbro superiore più o meno inciso all'orlo anteriore ed impresso longitudinalmente lungo la linea mediana (eccettuato l'*alpetris*). Occhi molto grandi, almeno due volte più lunghi delle tempie.

Comprende i seguenti sottogeneri e gruppi sensu Auct.:
Sauridus Muls. & Rey, Ann. Soc. Agric. Lyon (4) VIII, 1875, p. 685; *Quedius* Groupe 6, Fauvel Faun. gallo-rhén. II 1872, p. 517; Ganglb. Käf Mitt.-Eur. II, 1895, p. 394; Reitter Fauna Germ. II, 1909, pag. 109. — **Raphirus** (Steph.) sec. Muls. & Rey l. c.

---

(1) Fauvel confuse il *pallipes* col *molochinus*; credo però che le località suddette si riferiscano con tutta probabilità al *molochinus*.

p. 759; Ganglb. l. c. p. 394; Reitt. l. c. p. 109; *Quedius* Groupe 7 Fauvel l. c. p. 528.

Non ho potuto consultare la descrizione del subgen. *Raphirus* Steph.

1. Scudetto liscio . . . . . 2.
— Scudetto punteggiato (1) . . . . . 49.
2. Tra i due punti oculari anteriori si trovano due punti mediani (2) . . . . . 3.
— Mancano punti intermedi tra i due punti oculari anteriori . . . . . 5.
3. Due punti d'ambo i lati lungo la linea del collo; labbro superiore leggermente inciso . . . . . 4.
— Lungo la linea del collo soltanto un punto d'ambo i lati; labbro superiore profondamente inciso. 97. **plancus.**
4. Punteggiatura delle elitre fina e densa. Corpo chiaro, con vivi riflessi verdi-bronzei. Specie alpestre. 96. **lucidulus.**
— Punteggiatura delle elitre più rada e più profonda. Colore oscuro, con riflessi verde-oscuri. Specie mediterranea e di pianura. 95. **scintillans.**
5. Specie piccole (4-5 mm.) e strette, simili al *boops*; corpo completamente nero, la parte anteriore spesso con riflessi verdi; occhi molto grandi e sporgenti, tempie molto corte . 6.
— Specie quasi sempre più grandi, raramente del tutto nere; occhi e tempie di lunghezza variabile, però gli occhi sono sempre più corti e meno sporgenti e le tempie più lunghe che sub 6 8.
6. Tibie anteriori concolori, giallo-brune (3), tergiti con una chiazza di pubescenza d'ambo i lati . . . . . 7.
— Tibie anteriori parzialmente nero-brune; pubescenza dei tergiti uniforme. Soltanto in alta montagna. 92. **alpestris.**
7. Elitre depresse, con punteggiatura fina e densa, leggermente opache. 93. **Haberfelneri.**
— Elitre convesse, con punteggiatura grossolana e rada, lucide. 94. **auricomus.**
8. Elitre al massimo poco più lunghe del pronoto; collo largo, pubescenza dei tergiti uniforme . . . . 9.

---

(1) Confronta pure *inflatus* Fauv. (vedi indice).

(2) Vedi pure *punctifrons* Fauv. (v. indice) I quattro punti suddetti formano la serie interoculare. I due punti mediani sono veri punti setigeri, da non confondersi colle impressioni puntiformi, prive di setole, che s' osservano spesso in molte specie.

(3) Talvolta appena infoscate nel mezzo, (rarissimi esemplari di *Haberfelneri*).

— Elitre molto più lunghe del pronoto; collo fortemente strozzato; pubescenza dell'addome grigia, addensata e formante chiazze ai lati dei tergiti. Corpo nero. 98. **riparius.**

9. Elitre con punteggiatura doppia . . . 10.

— Elitre con punteggiatura semplice . . . 14.

10. Elitre distintamente più corte del pronoto . . 11.

— Elitre non più corte del pronoto . . . . 12.

11. Specie di grande statura (7,5,-10 mm.). Pronoto ed elitre nero-bruni, coi margini giallo-bruni. 58. **transylvanicus.**

— Corpo piccolo (5-6 mm.). Colore come nella specie precedente, talvolta il pronoto è completamente giallo bruno. 91. **cincticollis.**

12. Capo nero, corpo bruno-rossiccio, tergiti poco iridescenti; punteggiatura delle elitre fina e rada, la punteggiatura secondaria microscopica è pure rada. Simile all'*humeralis*. 89. **duplepunctatus.**

— Corpo diversamente colorato e punteggiato, più largo 13.

13. Paramero più lungo del pene. Corpo grande e largo; punteggiatura secondaria delle elitre fittissima; tergiti con vivissima iridescenza metallica e di solito con punteggiatura molto rada; colore vario, predomina il nero. 87. **fumatus.**

— Paramero lungo quanto il pene. Corpo più piccolo e più stretto, punteggiatura dei tergiti in tutti i casi più densa che nella specie precedente; corpo in gran parte giallo-bruno. 88. **ustus.**

— Paramero più corto del pene. Occhi più grandi che nelle due specie precedenti; corpo più piccolo e più stretto; nero, elitre lucide oppure appena opache, concolori, tavolta con trasparenza rossastra all'apice, oppure orlate di giallo-rossiccio lungo la parte ripiegata e l'orlo apicale. 90. **pyrenaeus.**

14. Pubescenza delle elitre e dell'addome giallo-dorata (1). 52. **dubius.**

— Pubescenza delle elitre e dell'addome in nessun caso giallo-dorata . . . . . 15.

15. La massima larghezza del pronoto è spostata verso la base; i lati del pronoto non convergono posteriormente . . 16.

— La massima larghezza del pronoto si trova nel terzo anteriore; i lati del pronoto convergono posteriormente. 70. **Hummleri.**

---

(1) Il colore giallo-dorato appare vivissimo ed evidente specialmente nei peli delle zone oscure delle elitre. Occorre però esaminare l' animale in diverse direzioni. La specie è citata anche sub 15, onde permettere la determinazione di esemplari depilati oppure sudici.

16. Angoli anteriori del pronoto reticolati (1) . . . 17.
— Angoli anteriori del pronoto striati (1) . . . . 22.
17. Punteggiatura delle elitre grossolana e rada; pubescenza corta e rada, giallo-dorata. 52. **dubius.**
— Punteggiatura delle elitre fina e densa; pubescenza di vario colore, in nessun caso giallo-dorata . . . . . 18.
18. Paramero molto più lungo del pene. Corpo nero, elitre rosso-bruniccie. Tunisia. 53. **declivus.**
— Paramero più corto del pene 19
19. Pene snello, appuntito, sinuato ai lati nella parte mediana; paramero stretto, aghiforme (vedi fig. 12). Elitre interamente nero-brune, talvolta appena più chiare all' orlo apicale. Zampe e coscie giallo-brune. Alpi Centrali. 57. **Müllerí.**
— Pene diverso. Elitre non interamente nero-brune; zampe e coscie almeno parzialmente infoscate . . . . . 20.
20. Apice del pene lungo e sottile, acuminato; paramero dilatato ai lati, i suoi orli coprono per un lungo tratto i lati della parte apicale del pene (vedi fig. 11). Alpi occidentali. 56. **Solarii.**
— Apice del pene corto e largo; paramero in tutta la sua lunghezza più stretto del pene . . . . . 21.
21. Elitre lunghe quanto il pronoto o più lunghe. Paramero evidentemente dilatato ai lati nella parte apicale, (vedi fig. 9). 54. **ochropterus.**
— Elitre più corte del pronoto. Paramero stretto, non dilatato ai lati nella parte apicale (vedi fig. 10). 55. **obscuripennis.**
22. Elitre molto più corte del pronoto; specie di grande statura . . . . . 23.
— Elitre lunghe quanto il pronoto, oppure più lunghe; raramente un po' più corte del pronoto, ma allora il corpo è piccolo 24.
23. Pronoto nero. 59. **Lgockii.**
— Pronoto giallo-rossiccio, con due macchie longitudinali nero-brune, parallele alla linea mediana. 60. **obliqueseriatus.**

---

(1) Considero quali angoli anteriori del pronoto la superficie compresa tra l' orlo laterale e l' orlo apicale, anteriormente al grosso punto laterale. La superficie suddetta è reticolata nelle specie sub 17. Le maglie del reticolo sono isodiametriche, ad eccezione della parte centrale, nella quale esse sono poco più lunghe che larghe.

Nelle specie sub 22 si notano parecchie variazioni. Nella maggior parte di esse la superficie è nettamente striata, con strie parallele e con pochissime strie trasversali. In altre specie le strie sono unite da numerose linee intermedie, tanto che si potrebbe parlare d' un vero reticolo; però le maglie così formate, particolarmente quelle situate attorno al grosso punto laterale, sono molto più lunghe che larghe, molto più allungate che nelle specie sub 17. Si notano talvolta maglie isodiametriche, limitate però all' estremo angolo apicale.

24. Tibie medie e posteriori bicolori, internamente nere con riflessi metallici . . . . . 25.

— Tibie medie e posteriori concolori, oppure appena infoscate all'apice . . . . . 28.

25. Capo con tre punti infraorbitali (1). 65. **Sturanyi.**

— Capo con due punti infraorbitali . . . . . 26.

26. Antenne bruno-oscure, coi tre articoli basali neri; articoli terminali molto più lunghi che larghi. Corpo grande,nero; addome concolore. Caucaso. 67. **umbripennis.**

— Antenne più chiare, giallo-brune o bruno-giallastre, concolori oppure con gli articoli basali parzialmente infoscati; articoli terminali meno allungati oppure quadrati . . . 27.

27. Antenne giallo-brune, articoli terminali evidentemente più lunghi che larghi. Tempie (a visione dorsale) non punteggiate; paramero molto più lungo del pene. 66. **anceps.**

— Antenne più oscure, articoli terminali corti, visti da una determinata direzione quadrati. Tempie normalmente punteggiate; paramero più corto del pene. 68. **umbrinus.**

28. Nero; pronoto ed elitre marginati in giallo bruno. Corpo grande (8-8,5 mm.). Caucaso. 61. **vulneratus.**

— Pronoto ed elitre giallo-rossicci (2). Corpo grande (7,5-8,5) mm.). Punteggiatura delle elitre finissima e molto densa. 69. **nigriceps.**

— Specie diversamente colorate e punteggiate . . . 29.

29. Statura grande, non inferiore a 8 mm. Corpo nero, elitre rosso-bruniccie; raramente elitre e pronoto d'un bruno-rossastro più o meno chiaro . . . . . 30.

— Statura minore; corpo variamente colorato, elitre mai interamente rosso-bruniccie . . . . . 32.

30. Pene e paramero d'egual lunghezza; apice del pene sottile ed acuto . . . . . 31.

— Paramero molto più corto del pene; apice del pene grosso, ottuso. 64. **coloratus.**

31. Paramero esile, dilatato ai lati a forma di lancetta. 62. **picipes.**

— Paramero più largo, a lati paralleli, non dilatato all'apice. 63. **coelebs.**

---

(1) Sono punti situati sulla faccia inferiore del capo, tra la linea temporale rilevata e l'orlo dell'occhio. A visione dorsale sono bene visibili le lunghe setole nere corrispondenti ai punti suddetti.

(2) Talvolta appena infoscati nel mezzo.

32. Specie robusta (1). Capo largo, tempie (a visione dorsale) non punteggiate; zampe ed antenne giallo-rossiccie; paramero molto più lungo del pene. L. 6,5-8,5 mm. Penisola iberica, Pirenei. 66. **anceps.**

— Specie più piccole e più strette; capo più piccolo, pene diverso . . . . . 33.

33. Elitre nero-brune, coll' orlo apicale bruniccio, rese opache dalla punteggiatura finissima e densissima, ruvida. . . 34.

— Elitre diversamente colorate e punteggiate . . 35.

34. Corpo grande (7,5 - 8 mm.). Articoli terminali delle antenne, visti da una data direzione, un po' più lunghi che larghi. Mediterraneo occidentale. 82. **praecox.**

— Corpo piccolo (6 - 6,5 mm.). Articoli terminali delle antenne egualmente lunghi che larghi. Europa settentrionale e media. 81. **maurorufus.**

35. Base delle antenne nero-bruna (2), più oscura della parte distale. 80. **picicornis.**

— Antenne concolori, oppure con la base più chiara della parte distale. . . . . 36.

36. Antenne col secondo e terzo articolo d'eguale lunghezza 37.

— Il terzo articolo delle antenne è distintamente più lungo del secondo (3) . . . . . 39.

37. Capo stretto, spazio interoculare piccolo; punteggiatura delle elitre variabile, in media fina e densa. Apice del pene dilatato a lancetta (4). 84. **nemoralis.**

— Capo più largo, spazio interoculare più ampio; antenne più corte, punteggiatura delle elitre grossolana e sparsa . 38.

38. Capo, collo ed elitre nero-bruni; pronoto ed addome bruno-rossicci; elitre con una macchia omerale, l' orlo apicale e la sutura giallo-rossastri. 85. **balcanicus.**

— Capo e collo neri, lucidi; pronoto ed addome rossi; addome iridescente, tergiti appena infoscati alla base. 86. **pseudonigriceps.**

39. Specie piccola (5,5-6 mm.); corpo giallo-bruno tendente al rossiccio, capo nero, apice dell' addome leggermente infoscato, tergiti vivamente iridescenti. Elitre corte, con punteggiatura fina

---

(1) Vedi eventualmente esemplari immaturi del *Qued. umbrinus,* con la colorazione caratteristica delle tibie poco evidente.

(2) Confronta pure *cohaesus* Eppsh. (pag. 93).

(3) Carattere che esige un esame accurato perchè in alcuni casi la differenza di lunghezza è piccola, per quanto evidente.

(4) *Qued. aspromontanus* presenta lo stesso carattere.

e densa. Pronoto stretto, a lati poco arrotondati ed angoli posteriori marcati. Pene dilatato all' apice. Italia meridionale.
73. **aspromontanus.**

— Specie piccola (5,5-6 mm.); colore predominante giallo-bruno; pronoto bruno con orli giallo-bruni. Elitre con una macchia centrale bruna, molto più corte del pronoto, con punteggiatura grossolana e rada. Caucaso. 75. **gemellus.**

— Specie quasi sempre più grandi, diversamente colorate; predomina il nero oppure il nero-bruno. Elitre non più corte del pronoto; talvolta più corte, ma allora la punteggiatura delle elitre è più fina e più densa che nel *gemellus* . . . . 40.

40. Capo molto largo, ovale trasverso; occhi molto grandi e sporgenti, angoli posteriori del pronoto evidenti, lati del pronoto poco arrotondati . . . . . 41.

— Capo meno largo, rotondeggiante, appena o non più largo che lungo; occhi meno sporgenti; pronoto più arrotondato ai lati, con angoli posteriori obliterati . . . . . 42.

41. Elitre bruno-nere, con una macchia omerale, l' angolo apicale esterno, la sutura e l' orlo apicale giallo-bruni. Punteggiatura delle elitre poco fina e densa, quella dei tergiti più fina e più rada. 71. **humeralis.**

— Elitre bruno-nere, la colorazione chiara suddescritta è molto ridotta o quasi scomparsa. Punteggiatura delle elitre e dei tergiti evidentemente più rada e più grossolana. 72. **bicolor.**

— Elitre completamente nere, talvolta con trasparenza rossastra all'apice, oppure colorate in giallo-rossiccio lungo la parte ripiegata e l'orlo apicale; elitre più corte che nell'*humeralis*, doppiamente punteggiate (esaminare col microscopio); aedeagus più corto e più grosso, paramero più corto del pene. 90. **pyrenaeus.**

42. Elitre corte, distintamente più corte del pronoto, nel loro assieme rettangolari; la lunghezza della sutura è circa eguale a quella dell' orlo apicale di ciascuna elitra . . . . . 43.

— Elitre lunghe; la loro lunghezza è quasi sempre maggiore, di rado eguale a quella del pronoto. La sutura è distintamente più lunga dell' orlo apicale . . . . . 45.

43. Orlo posteriore del settimo tergite con una linea bianca. Ali lunghe, ripiegate due volte . . . . . 44.

— Orlo posteriore del settimo tergite senza linea bianca. Ali corte, piegate una sola volta. Norvegia artica. 76. **arcticus.**

44. Punteggiatura delle elitre e dei tergiti piuttosto grossolana e rada, d'aspetto irregolare. 74. **limbatus.**

— Punteggiatura delle elitre e dei tergiti fina e molto più densa. Corpo depresso. Baical. 77. **sparsutus**.

45. Punteggiatura delle elitre e dei tergiti finissima e molto densa ; pene non dilatato all' apice. 83. **obliteratus**.

— Punteggiatura delle elitre e dei tergiti evidentemente più grossolana e più rada che nella specie precedente . 46.

46. Apice del pene non dilatato ; capo grande, spazio interoculare ampio o molto ampio ; terzo articolo delle antenne evidentemente o molto più lungo del secondo. . . . 47.

— Apice del pene dilatato a lancetta ; capo più piccolo e più stretto, non trasversale, spazio interoculare più stretto ; terzo articolo delle antenne appena più lungo del secondo. 84. **nemoralis**.

47. Elitre corte, lunghe quanto il pronoto. Punteggiatura dei tergiti rada ; elitre senza macchie bene definite. 74. **limbatus**.

— Elitre più lunghe del pronoto, con macchie giallo-brune bene definite ; punteggiatura dei tergiti più fina e più densa 48.

48. Piccolo e stretto, capo piccolo ; ottavo sternite del ♂ con un' incisione mediana angolare ; paramero esile, a lati paralleli. 79. **cohaesus**.

— Più grande e molto più largo, capo molto grande ; ottavo sternite del ♂ con un' ampia smarginatura semicircolare ; paramero molto voluminoso, fortemente dilatato ai lati. 78. **novus**.

49. Terzo articolo delle antenne più lungo del secondo 50.

— Terzo articolo delle antenne eguale oppure più corto del secondo . . . . . 60.

50. Settimo ed ottavo tergite con punteggiatura fina e densa, non oppure appena più rada di quella dei tergiti basali . 51.

— Settimo ed ottavo tergite con punteggiatura molto più sparsa e grossolana, molto più rada di quella dei tergiti basali 59.

51. Capo fortemente trasversale, occhi molto sporgenti. Nero; capo e pronoto con riflessi verdi oscuri, elitre con punteggiatura semplice e con riflessi bronzei ; tergiti iridescenti, con pubescenza uniforme. Buchara. 105. **Hauseri**.

— Capo quasi sempre meno trasversale ; occhi meno sporgenti, in caso contrario elitre con punteggiatura doppia. Capo e pronoto neri, senza riflessi metallici. . . . . 52.

52. Tibie medie e posteriori internamente nere . . 53.

— Tibie medie e posteriori concolori. . . . 54.

53. Corpo molto largo, a lati paralleli ; habitus d' un *Quedius* s. str. Punteggiatura dei tergiti grossolana e molto densa. China (Kiaoutschau). 101. **chinensis**.

— Corpo stretto, simile a quello del *paradisianus*, attenuato alle estremità. Punteggiatura dei tergiti più fina. 104. **acuminatus.**

54. Tergiti con pubescenza uniforme . . . . . 55.

— Tergiti con pubescenza non uniforme, formante chiazze laterali oppure striscie longitudinali . . . . . 57.

55. Elitre con punteggiatura semplice. Tibie medie con una spina (1) preapicale sul lato interno. 106. **rufipes.**

— Elitre con punteggiatura doppia. Tibie medie e posteriori senza spina (1) preapicale sul lato interno. . . . . 56.

56. Capo poco trasversale; elitre nere; paramero molto più corto del pene. 102. **paradisianus.**

— Capo più trasversale; elitre coll'apice più o meno rossastro; paramero eguale oppure appena più corto del pene. 103. **collaris.**

57. Addome con chiazze di pubescenza grigia ai lati dei tergiti . . . . . 58.

— Addome con tre striscie longitudinali, formate da peli aurei, senza chiazze laterali. 109. **virgulatus.**

58. Grande (7 - 7,5 mm.). Elitre bruno-giallastre. 107. **semiaeneus.**

— Piccolo (5-6 mm.). Elitre più oscure, brune. 108. **Schatzmayri.**

59. Non esistono punti lungo l'orlo interno dell'occhio, nello spazio compreso tra il punto oculare anteriore ed il posteriore. Occhi molto grandi. Canarie. 100. **megalops.**

— Lungo l'orlo interno dell'occhio, nello spazio compreso tra il punto oculare posteriore e l'anteriore, si trovano alcuni punti setigeri, di solito tre lungo l'orlo oculare ed uno alquanto spostato internamente. Occhi piccoli. 99. **magniceps.**

60. Elitre con punteggiatura grossolana; antenne grosse, articoli terminali evidentemente trasversali; capo largo. 115. **albanicus.**

— Punteggiatura delle elitre molto fina; antenne sottili, articoli terminali non trasversali . . . . . 61.

61. Addome più o meno opaco; punteggiatura dei tergiti fina e molto densa, uniforme, appena diradata sull'8° tergite 62.

— Addome relativamente lucido; punteggiatura dei tergiti più grossolana ed evidentemente più rada, specialmente sui tergiti

---

(1) Esaminare a visione dorsale per evitare confusioni colle spine dell'orlo inferiore, comuni a tutte e due le specie.

apicali. Piccolo, occhi molto grandi, capo fortemente trasversale. 114. **boops.**

— Molto simile al *boops* , punteggiatura dei tergiti più densa. 113. **asturicus.**

62. Elitre più corte del pronoto . . . . . 63.

— Elitre almeno lunghe quanto il pronoto . . 64.

63. Capo stretto, poco trasversale, occhi poco sporgenti, punteggiatura dei tergiti molto densa. 110. **Scribae.**

— Capo più largo, fortemente trasversale, occhi molto più sporgenti, punteggiatura dei tergiti un po' più rada. 113. **asturicus.**

64. Capo stretto, occhi poco sporgenti ; le tempie formano coi lati del collo un angolo molto ottuso. Paramero esile, in tutta la sua lunghezza più stretto del pene, appena dilatato all' apice. 111. **attenuatus.**

— Capo più largo, più trasversale, occhi evidentemente più grandi ; le tempie formano coi lati del collo un angolo molto meno ottuso, quasi retto ; paramero robusto, la sua parte apicale è dilatata ai lati e copre la parte apicale del pene. 112. **fulvicollis.**

* * *

La tabella seguente ha lo scopo di facilitare la determinazione delle specie appartenenti alla fauna italiana.

1. Scudetto liscio, privo di punti . . . . . 2.

— Scudetto punteggiato . . . . . 18.

2. Capo con due punti interoculari, situati tra i due punti oculari anteriori. 97. **plancus,** 96. **lucidulus,** 95. **scintillans.**

— Capo privo dei punti suddetti . . . . . 3.

3. Tibie posteriori e medie internamente nere con riflessi metallici. 68. **umbrinus,** 65. **Sturanyi.**

— Tibie posteriori e medie diversamente colorate . 4.

4. Piccolo, nero ; pronoto giallo-bruno, talvolta con una macchia nero-bruna centrale ; elitre pure giallo-brune, ciascuna di esse con una macchia nero-bruna più o meno estesa ; antenne brnniccie ; la loro base, i palpi, le zampe e l' orlo posteriore dei segmenti addominali giallo-bruni. Elitre più corte del pronoto, con punteggiatura doppia. 91. **cincticollis.**

— Colore diverso, elitre non oppure appena più corte del pronoto . . . . . 5.

5. Terzo articolo delle antenne lungo quanto il secondo o più corto . . . . . 6.

— Terzo articolo delle antenne più lungo del secondo . 7.

6. Elitre nere, occhi grandissimi.
92. **alpestris,** 93. **Haberfelneri,** 94. **auricomus.**
— Elitre in parte giallo-brune, occhi più piccoli.
84. **nemoralis,** 85. **balcanicus,** 86. **pseudonigriceps.**
7. Specie grandi. L. 7,5-11,5 mm. . . . . 8.
— Specie piccole. L. 4-7 mm. . . . . 14.
8. Pronoto ed elitre rosso-brunicci; punteggiatura delle elitre fittissima e fina. 69. **nigriceps.**
— Pronoto ed elitre variamente colorati . . . 9.
9. Punteggiatura delle elitre densissima e fina, leggermente aspra. Elitre nere, coll'orlo apicale brunastro. Soltanto in Sardegna. 82. **praecox.**
— Elitre diversamente colorate e punteggiate . . 10.
10. Tergiti con vivissima iridescenza metallica e con punteggiatura molto rada; elitre opache, con punteggiatura doppia, visibile anche a piccolo ingrandimento. 87. **fumatus.**
— Specie piccola, elitre lucide, con punteggiatura semplice, nero-brune, colorate in giallo-bruno all'omero, lati, suture ed orlo apicale. La lunghezza supera i 7 mm. soltanto in casi estremamente rari. 71. **humeralis.**
— Specie molto più grandi dell'*humeralis*, e ben diverse dal *fumatus* per punteggiatura e scultura . . . . 11.
11. Pronoto uniformemente convesso, non depresso ai lati. Specie di pianura o di regioni poco elevate. 62. **picipes,** 63. **coelebs.**
— Pronoto depresso ai lati. Specie d'alta montagna, soltanto nella zona dei faggi . . . . . 12.
12. Punteggiatura delle elitre grossolana e rada, pubescenza giallo-dorata. 52. **dubius.**
— Punteggiatura delle elitre più fina e più densa, pubescenza in nessun caso giallo-dorata . . . . . 13.
13. Elitre nere, talvolta coll'orlo apicale brunastro. 57. **Müllerі.**
— Elitre rosso-brune; oppure nere, con colorazione chiara più o meno estesa all'omero, lati, sutura ed orlo apicale.
54. **ochropterus,** 55. **obscuripennis,** 56. **Solarii.**
14. Collo fortemente strozzato, elitre molto più lunghe del pronoto, corpo nero. 93. **riparius.**
— Collo normale, elitre più corte e più larghe che nella specie precedente . . . . . 15.
15. Punteggiatura delle elitre densissima e molto fina, l'intervallo tra i punti è minore del loro diametro.
81. **maurorufus,** 83. **obliteratus.**

— Punteggiatura delle elitre evidentemente meno densa 16.

16. Corpo grande e largo; elitre opache, doppiamente punteggiate; tergiti con vivissima iridescenza metallica e con punteggiatura molto rada. 87. **fumatus.**

— Corpo piccolo e stretto, elitre lucide, con punteggiatura semplice . . . . . 17.

17. Capo ovale trasverso, occhi molto sporgenti.
71. **humeralis,** 72. **bicolor.**

— Capo rotondeggiante, occhi meno sporgenti.
84. **nemoralis,** 73. **aspromontanus,** 74. **limbatus.**

18. Orlo interno dell'occhio con alcuni punti intermedi tra il punto oculare posteriore e l'anteriore. 99. **magniceps.**

— Mancano punti intermedi tra il punto oculare anteriore ed il posteriore . . . . . 19.

19. Elitre oscure, nere o nero-brune, talvolta con leggeri riflessi metallici 20

— Elitre chiare, brune o bruno-giallastre con vivi riflessi metallici bronzeo-verdastri. 107. **semiaeneus,** 109. **virgulatus.**

20. Terzo articolo delle antenne più lungo del secondo. 21.

— Terzo articolo delle antenne eguale o più corto del secondo . . . . . 22.

21. Tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi metallici. 104. **acuminatus.**

— Tibie medie e posteriori concolori oppure appena infoscate.
106. **rufipes,** 102. **paradisianus,** 103. **collaris.**

22. La punteggiatura di tutti i tergiti è fina e molto densa.
111. **attenuatus,** 110. **Scribae,** 112. **fulvicollis.**

— La punteggiatura di tutti i tergiti, e specialmente dei tergiti apicali, è molto più rada e grossolana. 114. **boops.**

I° GRUPPO. Scudetto privo di punti.

Subgen. **Sauridus** Auct. (escluso *magniceps* Bernh.) + Subgen. *Raphirus* Auct. ex part. (*alpesiris*, *Haberfelneri*, *auricomus*).

A. La superficie degli angoli anteriori del pronoto, compresa tra l'orlo apicale ed il grosso punto laterale, è reticolata. La reticolatura è uniforme e densa, poco variabile a seconda della specie, formata da maglie poco più lunghe che larghe oppure isodiametriche. Sono isodiametriche nell'angolo anteriore e vicino al grosso punto laterale; poco più lunghe che larghe nello spazio intermedio. Pronoto depresso ai lati; elitre quasi sempre oscure, soltanto in poche specie completamente rosso-bruniccie. Numerose

specie, viventi nelle zone elevate delle montagne, specialmente nella zona dei faggi (eccettuato il *declivus*).

52. **Quedius dubius** Heer, Mitthlg. theoret. Erdkunde II. 1834, p. 156; Muls. & Rey 719, ex part.; var. b. Heer Fn. Helv. 1838-1842, p. 277.

var. *montanus* Heer, Fn. Helv. 1838-42 (1839) p. 277. — *dubius* Muls. & Rey 717, ex part.; Fauvel 519. — *fimbriatus* Er. var. Kraatz 506. — *flavolineatus* Bernh. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1899, p. 433.

subsp. *fimbriatus* Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 539; Kraatz 506. — *dubius* Ganglb. 405; Reitter Fn. Germ. 1909, II, p. 112. —? *montanus* Muls. & Rey 721, — *speculator* Kiesw. in Küster Käf. Eur. XII, 1848, p. 57, (sec. Kaatz 507).

Il colore particolare nero-lucido, la punteggiatura rada e grossolana delle elitre, e la pubescenza corta e rada, d'un vivo giallo dorato, permettono di distinguere facilmente il *dubius* da tutte le specie di *Quedius*.

L. 8-10 mm. Specie di montagna; vive nelle foreste, sotto strati di foglie marcescenti, oppure sotto pietre, nelle zone più elevate.

Forma tipica. Elitre interamente nere. Descritta (1) su esemplari del Paradies (Svizzera); sec. Kraatz (507) si trova pure nelle Alpi piemontesi (leg. Ghiliani). Non vidi mai esemplari colle elitre completamente nere; credo però di poter riferire alla forma tipica i seguenti esemplari: Madonna delle Finestre (Alpi Maritt.) leg. Rocca, 1600 m., colorazione gialla limitata all'orlo estremo della parte ripiegata, orlo apicale con leggera trasparenza giallo-rossiccia; Mte. Penna (Apennino ligure) leg. Dodero, orlo apicale delle elitre con uno strettissimo orlo rossastro; Mte. Marsicano (Abruzzo) leg. Raffray, una ♀ in coll. Luigioni, elitre colorate come nell'esemplare di Mte. Penna. Gli esemplari suddetti hanno le zampe nero-brune; la parte esterna delle tibie e dei femori anteriori, tarsi ed articolazioni delle tibie giallo-rossicci; antenne leggermente infoscate all'apice.

Var. *montanus* Heer. Elitre nere, con uno stretto orlo giallo-bruno, tendente al rossiccio, lungo la parte ripiegata, l'apice e la sutura. La colorazione giallo-bruna è un po' più estesa sul callo

---

(1) Non ho avuto occasione di consultare la descrizione originale (1834); però pochi anni dopo lo stesso Heer, descrivendo il *montanus*, citò quale varietà il *dubius*: « var. b) multo brevior, elytris totis nigris vel nigropiceis. — *Staph. dubius* Heer Mittheilungen I, 156 (Paradies).»

omerale ed all'angolo apicale esterno; le zampe sono variamente colorate, interamente giallo-brune, coi femori e coscie delle zampe posteriori e medie appena infoscati oppure colorate come negli esemplari suddescritti, da me riferiti alla forma tipica. Venne ridescritto da Bernhauer col nome di *flavolineatus*.

Loc. class: «Frequens in montosis et alpibus a 2500-7000 s. m. (in Matt häufig, in allen Glarneralpen, Paradies an der Zaportalp, Urseren-thal, Furca, am Mte. Rosa)». Ex Heer l. c.

Mte. Rimà, Cime Serolo, Mte. Pari (Giudicarie); Campodolcino (Valtellina); Zermatt, Gressoney, S. Oropa, Macugnaga, Alagna, Val Sesia, Brusson (Alpi Pennine); Courmayeur, Piccolo S. Bernardo (Mte. Bianco); Coazze (Alpi Graie); Monviso (Alpi Cozie); Mad. delle Finestre, Valdieri, Val Pesio (Alpi Marittime); Mte. Penna, Boscolungo pistoiese (Apennino settentr.).

ab. *elytris rubromaculatis*. Elitre nere; parte ripiegata, orlo apicale e sutura rosso-brunicci. Nel mezzo della zona nera di ciascuna elitra è bene visibile una macchia rosso-bruniccia la quale comunica talvolta colla zona rosso-bruniccia omerale, tal'altra coll'orlo apicale. Zermatt (Alpi Pennine), Boscolungo pistoiese (Apennino settentr.) in coll. Dodero; Mte. Pari (Giudicarie) in coll. Messa.

dubius subsp. **fimbriatus** Er. Differisce dal *montanus* per la colorazione nera delle elitre ridotta ad una macchia quadrata centrale. La parte ripiegata, una larga zona laterale, una zona più stretta lungo l'orlo apicale e la sutura sono giallo-brune. Le zampe quasi sempre completamente giallo-brune, in rari casi le coscie ed i femori delle zampe medie e posteriori sono più o meno leggermente infoscati. Descritto da Erichson; loc. class. «Austria». Tutti gli A. A. confusero questa forma colla forma tipica; essa si trova in tutte le collezioni determinata quale *dubius* Heer. Al contrario del *dubius* tipico e della var. *montanus*, forme proprie delle Alpi occidentali, la subsp. *fimbriatus* si trova in tutta la catena delle Alpi orient. ad oriente dell'Adige. Vidi numerosi esemplari dell'Altipiano dei Sette Comuni (Longaro, leg. Schatzmayr), di Carinzia (Gemeineck, Dobratsch) e delle Alpi Stiriane (Hochschwab, Bachergeb.). È pure comune nella Venezia Giulia, dove si trova esclusivamente nella zona dei faggi (Mte. Nevoso, Mte. Re, Selva di Ternova). Secondo gli A. A. si trova pure nella Vestfalia, Turingia, Selva Boema e Moravia. Sembra essere quindi diffusa su tutte le montagne dell'Europa centrale; non ho dati certi sull'eventuale diffusione nei Carpazi e nella penisola balcanica.

53. **Quedius declivus** Fauv. Bull. Soc. Linn. Normand., (3) II, 1877-78, p. 128.

Couleurs et ponctuation du *picipes*, mais très distinct; bien plus large en avant; antennes, hanches et cuisses noirâtres; jambes et tarses roussâtres; tête plus grosse, bien plus courte et plus large, transverse orbiculaire; yeux plus petits, bien moins allongés; corselets subsoyeux, plus grand, bien plus large, moins convexe, remarquable par une dépression laterale comme dans le groupe du *fulgidus*, semi circulaire, tronqué en avant, bien moins comprimé, mais à côtés arrondis, avec la base plus nettement rebordé; points discoidaux plus petits; élytres plus grandes, un peu plus longues, mais ponctuées comme chez *picipes*, ainsi que l'abdomen qui est aussi fortement irisé; ♂ 7e segment à incision plus aigué, plus anguleuse; 6e segment non sinué. Long.9-12 mm. Bône.

Obs. 1. Les immatures ont la base des antennes, la marge des segments, l'anus et les cuisses moins foncés.

Obs. 2. C'est le *picipes* du Cat. Reiche (pag. 34), dont la citation: Alger, est peut être erronée, l'insecte n'existant pas de cette localité dans la collection de M. Reiche (Ex Fauvel).

Lo stesso A. (Revue d' Ent. 1902, p. 116) segnalò la presenza del *declivus* in varie' località della Tunisia e d'Algeria. Jeannel lo raccolse nelle caverne d'Algeria (cfr. Absolon Col. Rundsch. IV. 1916, Hft. 11/12, p. 150).

Nella collezione del Museo Civico di Genova si trova un esemplare ♀, raccolto dal March. Doria nei dintorni di Tunisi, determinato da Fauvel quale *declivus* e citato nell' elenco faunistico suddetto (Rev. Ent. 1902, p. 116). L'esemplare ha le antenne bruniccie, coi tre articoli basali bruno-oscuri, le coscie ed i femori nero-bruni. La punteggiatura delle elitre è più rada che nel *picipes*. Nella stessa collezione si trova pure un esemplare ♂, raccolto da Silvestri in Tunisia (Aïn-Draham), il quale differisce alquanto dall' esemplare ♀ succitato per le antenne colla base più chiara della parte distale e per la punteggiatura delle elitre un po' più rada.

Esso è molto simile all'*ochropterus*, però le antenne sono brune coi tre articoli basali più chiari, giallo-bruni (ciascuno di essi un po' infoscato all' apice); il pronoto è nero, con trasparenza rossastra ai lati, la punteggiatura delle elitre è più rada, quella dei tergiti molto più rada che nell'*ochropterus*. Inoltre il pene è corto, colla parte apicale ridotta ed appuntita, più corto

del paramero, il quale ha l'apice largo e dilatato ai lati. L'aedeagus risulta quindi simile a quello dell'*anceps,* però la differenza di lunghezza tra pene e paramero è un po' minore che in questa specie (vedi fig. 16). Naturalmente l'aedeagus dell' *anceps* è più piccolo, data la differente grandezza delle due specie. Considero quale *declivus* l'esemplare ♂ suddescritto.

54. **Quedius ochropterus** (1) Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 538; Kraatz 505; Fauvel 517; Ganglb. 404.

var. *Kiesenwetteri* Ganglb. 404, — *fimbriatus* (2) Kiesw. in Küst. Käf. Eur. XII, p. 58 (nec Er.).

Nero, elitre rosso-bruniccie, addome nero-bruno con iridescenza metallica, orli posteriori dei segmenti addominali, antenne, palpi e zampe giallo-bruni; i femori posteriori sono quasi sempre infoscati, gli altri meno, le coscie sono invece sempre infoscate, talvolta hanno la faccia interna giallo-bruna. Le elitre presentano spesso una macchia nera (var. *Kiesenwetteri*), allungata, obliqua, diretta verso l'apice della sutura; detta macchia può estendersi sino ad occupare gran parte della superficie elitrale, non si spinge però mai sulla parte ripiegata.

Il capo è molto grande, largo, con occhi fortemente convessi e sporgenti, le tempie convergono fortemente, gli angoli posteriori sono obliterati. Il pronoto è ampio, più largo che lungo, i suoi lati convergono fortemente all'innanzi, gli angoli posteriori sono obliterati. Le elitre sono lunghe quanto il pronoto o un poco più lunghe dello stesso, la loro punteggiatura è densa e poco fina, lievemente rugosa. Punteggiatura dei tergiti fina e densa, più rada sui tergiti apicali.

♂. Pene leggermente dilatato ai lati, paramero molto più corto del pene, dilatato ai lati nella parte apicale (vedi fig. 9).

L. 9-11,5 mm. Alpi, Apennini, Pirenei, Carpazi, penisola balcanica. È una specie di montagna, vive sotto strati di foglie secche nei boschi.

Ho esaminato un materiale molto numeroso, proveniente dalle più svariate località di tutto il versante alpino meridionale, dalle Alpi Giulie alle Alpi Marittime; nonchè molti esemplari delle Alpi

---

(1) Descritto su un esemplare femminile; località classica: Austria. E probabile che l'*ochropterus* di Erichson corrisponda all'*ochropterus* nel senso del presente lavoro; specialmente importante in questo riguardo è la citazione: « Elytra thorace paululum longiora ».

(2) « Stücke des *ochropterus* mit schwärzlichem Anfluge der Flügeldecken ». Cfr. Kraatz 507.

della Stiria media e superiore. Nella Venezia Giulia si trova soltanto nella zona dei faggi (Alpi Giulie, Selva di Ternova, Monte Re, Mte. Nevoso), in casi rari essa scende fino a minore altezza (Grotta della Piuca (1) presso Postumia; Castelnuovo (1), Istria settentr.). Vidi inoltre esemplari delle seguenti località: Monte Penna (Apennino ligure), Alpi Apuane; Vallombrosa (Apennino toscano); Maiella (Apennino abruzzese); N. Hagymas (Carpazi orient.); Bjelasnica (Bosnia); Mte. Tomor, leg. Ravasini - Lona (Albania). Il signor Sainte-Claire Deville mi comunica quanto segue; « J'ai l'*ochropterus* vrai d'un grand nombre de localités des Alpes occidentales, et aussi des Pyrénées orientales (Le Vernet, A. Grouvelle; Canigou, Xambeau) ». (Deville in litt.).

La var. *Kiesenwetteri* si trova ovunque, mista al tipo.

55. **Quedius obscuripennis** (Bernh.) spec. prop. — *ochropterus* var. *obscuripennis* Bernh. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1900 p. 538. — ? *ochropterus* ab. *brevipennis* Reitter, Fn. Germ. 1909, Bd. II, p. 112 (nec. Motsch) (2).

Estremamente affine all'*ochropterus,* però le elitre sono un po' più corte del pronoto, la statura è in media minore e la forma del pene e del paramero diversa.

Inoltre il corpo è più stretto che nell'*ochropterus*, la sua parte anteriore è meno sviluppata in confronto alle elitre; il capo è meno largo, gli occhi meno sporgenti, le tempie meno sfuggenti, con angoli posteriori non completamente obliterati. Il pronoto è meno arrotondato ai lati.

Il colore delle elitre varia entro limiti molto vasti. Gli esemplari del Negoi (Carpazi), descritti da Bernhauer col nome di *obscuripennis,* dovrebbero avere « die ganzen Flügeldecken bis auf einem schmalen Rand an der Basis, Naht-und Hinterrand einfärbig pechschwarz. Diese schwarze Färbung dehnt sich sogar auf die Epipleuren aus ». Vidi molti esemplari del Negoi (coll. Messa, Winkler) corrispondenti alla descrizione succitata, ma non colle elitre « pechschwarz » bensì brune. Altri esemplari hanno le elitre uniformemente rosso-bruniccie. Le due forme si trovano unite da tutti i passaggi possibili, tanto nelle Alpi che nei Carpazi. Noto in generale che gli esemplari d'*obscuripennis* mancano sempre

---

(1) Località poco elevate sul livello del mare, ma pur tuttavia con estese faggete.

(2) *Qued. brevipennis* Motsch. (Bull. Moscou XXXI, 1858, II, p. 656). Alpi della Carniola. L'A. lo confronta col *fulgidus* ma le parole « derniers articles des antennes... plus ou moins énfumées », s'adattano molto più allo *Sturanyi* che all'*obscuripennis* oppure all'*ochropterus*.

della macchia nera allungata ed obliqua, propria dell'*ochropt.* ab. *Kiesenwetteri* e che la colorazione bruna delle elitre forma di solito un quadrato bene evidente, con un lato parallelo alla sutura. Inoltre la parte ripiegata delle elitre è sempre più o meno infoscata. Tutte queste differenze sono piccole e difficilmente apprezzabili senza un attento confronto; soltanto raramente permettono di riconoscere la specie, senza ricorrere all'estrazione dell' organo copulatore. Il pene è più stretto di quello dell' *ochropterus*, meno dilatato nella parte apicale; il paramero è un po' più lungo (la distanza tra l'apice del pene e quello del paramero è un po' minore che nell' *ochropterus*), non dilatato all' apice e non oppure appena sinuato ai lati nella parte mediana (vedi fig. 10).

L. 8,5-10,5 mm. Carpazi, Alpi, Apennini. Vive sotto strati di foglie marcescenti nella zona dei faggi, oppure sotto pietre nelle zone più elevate. Ho esaminato esemplari ♂♂ delle (1) località seguenti:

N. Hagymas*, Negoi* (Carpazi); Schlüsselbrunn, Hochschwab* (Stiria); Arnoldstein*, Dobratsch* (Carinzia); Planina*, Laas* (Carniola); Osternig (Croazia); Crna (2) prst*, Selva di Ternova*, Mte. Nevoso (Alpi Giulie); Bosco del Cansiglio, Mte. Cavallo (Alpi Venete); Mte. Spluga (Valtellina); Col del Croso, Lago della Vecchia (Alpi Pennine); Courmayeur, Balme (Alpi Graie); Val Chisone, Val Varaita (Alpi Cozie); Madonna delle Finestre, Nava, Val Pesio (Alpi Marittime; Mte. Penna (Apennino ligure); Vallombrosa (Apennino toscano); Maiella, Mte. Marsicano, Alfedena (Abruzzo); Filettino, Mte. Viglio. Mte. Autore, Mte. Calvo, Campo Ceraso (Lazio); Mte. Sacro, Mte. Scuro (Valle Lucano).

Il Signor Sainte-Claire Deville mi comunica gentilmente la presenza dell'*obscuripennis* nelle località seguenti: « Savoie: Pralognan; H.tes Alpes: massif du Mte. Aurouze (L. Falcoz) ». (Deville in litt.).

56. **Quedius Solarii** nov. spec.

Nero; elitre nero-brune, con colorazione rosso-bruniccia, più o meno diffusa ai lati, all'omero, lungo la sutura e l'orlo apicale. Talvolta le elitre sono bruno-rossiccie, con una zona centrale nerastra, a contorni sfumati. Antenne, palpi, zampe e gli orli posteriori dei segmenti addominali giallo bruni; femori appena infoscati alla

---

(1) Nelle località segnate con un * ho potuto constatare la presenza di esemplari maschili dell'*ochropterus*.

(2) Mte. Nero di Wochein. Da non confondersi col Krn, detto pure Monte Nero, nella valle dell' Isonzo, sopra Caporetto.

base. Antenne lunghe e snelle, il terzo articolo è più lungo del secondo; gli articoli seguenti gradatamente più corti; il decimo è evidentemente più lungo che largo. Elitre un po' più lunghe del pronoto.

Si distingue dall'*ochropterus* per la statura un po' minore, la colorazione delle elitre in media più oscura, gli occhi meno convessi e meno sporgenti, il contorno del capo più rotondeggiante, il pronoto un po' più largo, con angoli posteriori meno largamente arrotondati ed i lati meno convergenti anteriormente. È pure molto simile all'*obscuripennis* però il pronoto è più ampio e le elitre sono più lunghe e più larghe, non più corte del pronoto. Ricorda pure molto il *Mülleri* dal quale differisce però nettamente per la colarazione delle elitre, le quali sono inoltre più larghe e più lunghe. Anche il pronoto è più largo di quello del *Mülleri*.

Differisce inoltre da tutte e tre le specie suddette per la forma particolare del pene e del paramero.

L'orlo posteriore dell'8° sternite presenta una smarginatura angolare simile a quella dell'*ochropterus*, preceduta da una zona triangolare depressa e lucida. Pene e paramero vedi fig. 11.

L. 8-9,5 mm. Specie d'alta montagna, propria delle Alpi occidentali: Nava, Mte. Fronté, (Alpi Marit.) leg. Solari; Val Pesio (Alpi Marit.), Crissolo (Alpi Cozie) leg. Mancini; Massif de l'Authion (Alpi Marit.) leg. S. Claire Deville. I tipi si trovano nella collezione del Museo Civico di Genova.

Dedico questa specie al chiaro entomologo genovese Dott. Ferdinando Solari, benemerito presidente della Società Entomologica Italiana.

57. **Quedius Mülleri** (1) nom. nov. — *robustus* Auct. nec Scriba (Fauvel ex part. 518; Muls & Rey 710; Ganglb. 405).

Nero-piceo, lucido, elitre concolori, raramente appena brunastre all'orlo apicale; antenne, palpi, orli posteriori dei segmenti addominali e le zampe, incluse le coscie, di color giallo-bruno, tendente al rossiccio. La parte apicale delle antenne è appena più oscura della basale. Individui immaturi hanno il corpo bruno-rossiccio, col capo nerastro.

Elitre un po' più corte del pronoto, con punteggiatura densa

---

(1) La specie venne spesso determinata e citata col nome di *parviceps* Fauv. (Cat. Stierlin p. 359). Il nome è però inedito, perchè la prima parte dell'opera citata non venne mai pubblicata. Fauvel stesso (p. 518) cita il *parviceps* quale sinonimo del *robustus* Scriba. Non ho adottato questo nome perchè preoccupato (vedi indice).

e poco fina, nel loro insieme rettangolari e larghe quanto il pronoto. La punteggiatura dei tergiti è meno densa di quella delle elitre.

Molto simile alle tre specie precedenti, se ne distingue con relativa facilità per il colore particolare del corpo, le elitre quasi concolori, la colorazione chiara delle zampe e specialmente per i caratteri sessuali ben diversi. È pure affine allo *Sturanyi*, però la superficie degli angoli anteriori del pronoto è reticolata, le tibie sono concolori, il capo non porta che due punti infraorbitali, il colore del corpo ed il pene sono diversi, etc.

♂. La smarginatura mediana dell'8° sternite è poco pronunciata, evidentemente meno profonda che nelle 3 specie precedenti. Il pene è molto stretto e di forma caratteristica (vedi fig. 12); il paramero è stretto e snello, aghiforme, poco più corto del pene.

L. 7,5 - 10 mm. Alpi centrali. Sotto foglie secche nelle foreste e sotto pietre nelle zone più elevate.

Mte. Spluga, Campodolcino (Valtellina); Val Cairasca (Sempione); Val Formazza, Mte. Rosa, Alagna. Valdobbia, Passo del Turlo, Rima, Lago del Mucrone, Lago della Vecchia, Col del Croso, Monbarone, alta Val Sessera, Gressoney, Ayas (Alpi Pennine); Ceresole Reale (Alpi Graie).

Considero quali tipi gli esemplari di Gressoney (Museo Civico di Genova). Dedico questa specie al mio carissimo amico e maestro Dott. Giuseppe Müller, il ben noto entomologo del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste.

B. La superficie degli angoli anteriori del pronoto, compresa tra l'orlo apicale ed il grosso punto laterale è *striato-reticolata* oppure *striata*. Nel primo caso le strie sono unite da numerose linee trasversali e formano di conseguenza delle maglie, le quali sono però allungate, molto più lunghe, che larghe,in nessun caso isometriche, ad eccezione di quelle dell'estremo angolo apicale. Nel secondo caso la superficie suddetta è nettamente striata, le strie non sono congiunte che mediante poche linee e di conseguenza non formano maglie evidenti. La superficie degli angoli anteriori del pronoto è striato-reticolata nelle prime sette specie (58 64), le quali sono tutte di grande statura e molto affini alle specie sub **A** e particolarmente all'*ochropterus* Er.

58. **Quedius transylvanicus** Weise Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, p. 356; Ganglb. 405.

Specie endemica dei Carpazi orientali, descritta su esem-

plari dell'Hoverla e Mencil (Czerna-hora), catturati sotto foglie secche. Sistematicamente è molto affine all'*ochropterus*, si distingue però da tutte le specie per la struttura delle elitre, le quali sono molto più corte del pronoto, leggermente opache in seguito alla loro punteggiatura microscopica secondaria.

Capo nero, pronoto nero-bruno con orli (1) giallo-bruni; elitre nero-brune, con una larga zona laterale ed una più stretta apicale di color giallo-bruno. Addome nero-bruno, leggermente iridescente; antenne, palpi, zampe e gli orli posteriori dei segmenti addominali giallo-bruni.

L. 7,5-10 mm. Czerna hora, Hoverla (Carpazi orient.) leg. Roubal; un esemplare nella collez. Dodero, due nella coll. Messa.

59. **Quedius Lgockii** Roubal Acta Soc. Ent. Bohem. 1914, p. 9.

Corpo nero, lucido; segmenti addominali iridescenti, con l'orlo posteriore bruno-rossiccio; antenne nere, col primo articolo in parte bruniccio; palpi bruno-oscuri; zampe brune, femori e coscie bruno-neri, tibie medie e posteriori internamente nere con leggeri riflessi metallici. Antenne gracili, il terzo articolo è molto più lungo del secondo, tutti gli articoli evidentemente più lunghi che larghi, il decimo visto da una determinata direzione quasi quadrato. Elitre molto più corte del pronoto, piane, rese leggermente opache dalla punteggiatura piuttosto fina e molto densa, leggermente a mo' di raspa. Il fondo delle elitre è liscio e lucido; lo scudetto è privo di punti, la punteggiatura dell'addome è molto più rada di quella delle elitre. Vedi pure la descrizione originale.

Affine al *transylvanicus*, però il colore è ben diverso, le elitre sono a fondo liscio e la punteggiatura delle elitre e dell'addome è molto più fina. Non si può confondere con nessuna delle altre specie per il suo colore, e per la scultura e punteggiatura delle elitre.

L. 9,5 mm. (sec. Roubal 10 mm.) Grazie alla cortesia dell'egregio A. ho potuto esaminare uno dei due esemplari tipici, catturati sul Mte. Acischo (Krásnaja Poljana, Caucaso).

60. **Quedius obliqueseriatus** Eppsh. Wien.Ent. Zeit. 1889, p.17.

Capo nero; pronoto ed elitre rosso-brunicci; scudetto nero; addome nero-bruno, iridescente; orli posteriori dei segmenti addominali rossicci; disco del pronoto con due chiazze allungate, longitudinali e parallele, brune, a contorni sfumati. Distinto da tutte le specie per il colore particolare e per la forma delle

---

(1) La colorazione giallo-bruna del pronoto è più estesa ai lati che non alla base ed all'apice.

elitre, le quali sono più strette e molto più corte del pronoto, larghe quanto l'addome, nel loro insieme molto più larghe che lunghe, con punteggiatura densa, grossolana e ruvida, a mo' di raspa.

L. 8 mm. " Kaukas (Leder), Swanetien. „ Vidi un esemplare tipico, della collez. Eppelsheim. Il tipo da me esaminato corrisponde alla descrizione originale citata.

Un secondo esemplare della coll. Eppsh. etichettato « Circassien Cauc. occ., Leder, Reitter » e due esemplari pure caucasici (Krásnaja Poljana, Caucaso, leg. Roubal) della collez. Dodero, differiscono alquanto dall'esemplare tipico per avere le macchie del pronoto più appariscenti e più oscure, nettamente delimitate. Il pronoto è inoltre più corto e più largo, coi lati meno convergenti anteriormente e la punteggiatura delle elitre più fina e meno ruvida.

61. **Quedius vulneratus** (1) Gemm. & Harold, Cat. Col. II, 1868, p. 572. — *plagiatus* Hochh. Bull. Moscou 1849, I, p. 149. — *plagifer* Eppsh. Wien. Ent. Zeit. 1889, p. 15.

Simile al *transylvanicus*; le due specie hanno in comune la colorazione del corpo, però le elitre del *vulneratus* sono lunghe quanto il pronoto o più lunghe, la loro punteggiatura è semplice, piuttosto densa e profonda, ruvida. Il fondo delle elitre è liscio, manca ogni traccia d'una punteggiatura microscopica. La punteggiatura dei tergiti è più rada che nel *transylvanicus*.

Ricorda alquanto la forma ad elitre in parte rosso-brune dell'*anceps*, però il corpo è molto più grande, il pronoto è più largo e più corto, simile a quello dell'*ochropterus*, con un orlo rosso-bruniccio bene evidente, la punteggiatura delle elitre è ben più profonda, circa come nell'*ochropterus*.

Capo nero-lucido, pronoto giallo-bruno, tendente al rossastro, con una macchia centrale nera o nero-bruna, più o meno diffusa. Elitre colorate come il pronoto, con una macchia nera la quale occupa lo spazio compreso tra le due callosità omerali, lasciando libere la sutura e l'orlo apicale; la parte ripiegata delle elitre è più o meno annerita. Addome nero-bruno, con iridescenza metallica, orli (2) posteriori dei tergiti, zampe e palpi giallo-bruni; an-

---

(1) Cambiamento di nome, perchè *plagiatus* Hochh. era preoccupato (*plagiatus* Mannerh, Bull. Moscou 1843, p. 231 = *laevigatus*). Eppelsheim descrisse una seconda volta il *plagiatus* chiamandolo *plagifer*, perchè riteneva che la specie da lui descritta più tardi col nome di *mixtus* fosse eguale al *plagiatus* Hochh.

(2) L'orlo giallo-bruno è talvolta meno pronunciato, però sempre evidente almeno sugli sterniti.

tenne rosso-brunicce colla base giallo-bruna, femori e coscie un po' infoscati.

L. 8-8,5 (1) mm. Caucaso. Vidi tre esemplari, raccolti da Roubal a Teberda (Caucaso), in coll. Dodero e Messa.

62. **Quedius picipes** (2) Mannh. Brach. 1830, p. 26; Nordmann, Symbolae 1837, p. 77; Fauvel 518; Ganglb. 404. — *gracilicornis* Heer, Fn. Helv. I, 1838-42, p. 274. — *provincialis* Muls. & Rey, Col. France, Brevip. 1877, p. 563. — *pyrrhopus* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 216 (sec. A. A.). — *variicolor* Nordm. Symbolae 1837, p. 76.

Il *Q. picipes* è molto simile all' *ochropterus* col quale si trova spesso confuso nelle collezioni; le due specie si possono però distinguere, oltre che per i caratteri sessuali ben diversi, anche per un complesso di caratteri che danno al *picipes* un aspetto particolare. Il corpo del *picipes* è più stretto di quello dell' *ochropterus*, più acuminato alle due estremità, maggiormente convesso, nero, l'addome è più oscuro, nero con vivi riflessi metallici; i tergiti sono concolori oppure con un orlo posteriore rossastro appena accennato; le elitre sono sempre rosso-bruniccie, in nessun caso maculate di nero. Alle differenze di colore s' aggiungono quelle somatiche; il capo è meno largo, gli occhi meno sporgenti, le tempie convergono molto meno posteriormente; il pronoto è uniformente convesso, non depresso ai lati, i suoi angoli posteriori sono completamente arrotondati; le elitre sono più corte, la loro punteggiatura è molto densa e più profonda che nell' *ochropterus*.

♂. Caratteri sessuali dell'8 sternite simili a quelli dell' *ochropterus*, l'incisione mediana è però evidentemente meno profonda. Il pene ha la parte apicale fortemente ristretta ai lati, esile ed acuminata; il paramero è lungo e snello, leggermente dilatato nella parte apicale. Gli apici del pene e del paramero si trovano allo stesso livello. Cfr. fig. 13.

L. 8-11 mm. È una specie abbastanza comune e diffusa secondo gli A. A. in tutto il continente europeo. Vive nelle pianure o nelle regioni poco elevate, sotto pietre oppure strati di foglie secche; si trova talvolta anche nei detriti alluvionali. Sale soltanto raramente nelle regioni d' alta montagna; venne raccolto da Luigioni nel Lazio (Campo Ceraso), assieme all' *obscuripennis*.

---

(1) Sec. Eppelsheim 4 lin.

(2) Non ho potuto consultare la descrizione originale. Nordmann descrisse la specie su esemplari di « Habitat in Insula Corcyra D. Parreys (Collect. D. D. Stevenii et Mannerheimii ». *Q. variicolor* Nordm è descritto di « Gallia meridionali »; *provincialis* Muls. & Rey di Provenza.

Non credo che il *picipes* d'Algeria, citato da Fauvel (l. c.) corrisponda al *picipes* nel senso del presente lavoro.

Comune in tutta la Venezia Giulia, tanto nelle regioni costiere e nelle isole, quanto nei pianori carsici; manca del tutto nella zona dei faggi; Fiume; Treviso, Padova (Veneto); Cembra (Trentino); Priario, Mte. Rimà (Giudicarie); Abbiate Guazzone (prov. di Como); Cogne (Val d'Aosta); Torino (Piemonte); Limone, Val Pesio (Alpi Marittime); sparso in tutta la Liguria, non raro nella valle della Scrivia; Collagna (Emilia); Firenze, Bettolle, Bibbiena (Toscana); Rieti (Umbria); Mte. Cavo, Colle Viglio, Marino, Campo Ceraso, Subiaco, Roma (Lazio); Camaldoli (Napoli); Mte. Partenio (Campania); San Biase (Vallo Lucano); Mte. Prolog (Bosnia); Daphni (Mte. Athos, Macedonia).

63. **Quedius coelebs** Rottb. Berl. Ent. Zeitschr. 1870, p. 28.

Estremamente affine al *picipes,* però il corpo è diversamente colorato, le elitre sono in media più lunghe e più profondamente punteggiate, la punteggiatura dei tergiti è un po' più rada ed il paramero ha una forma caratteristica, diversa da quella del *picipes.*

Capo sempre nero, pronoto da nero-bruno a bruno-rossiccio, la parte centrale è di solito più oscura dei margini, la colorazione delle elitre tende al bruno-oscuro, mentre nel *picipes* è sempre rosso-bruniccia; la regione suturale è quasi sempre infoscata. L'addome è nero-bruno, poco iridescente (nel *picipes* nero fortemente iridescente) ed i tergiti hanno un orlo apicale giallo-bruno.

♂. L'incisione mediana dell'8° sternite è un po' più profonda; il pene è eguale a quello del *picipes*, il paramero è invece evidentemente più largo, i suoi lati sono rettilinei e paralleli quasi sino all'apice, (nel *picipes* sono sinuati e quindi il paramero ha la forma di una lancetta). Vedi fig. 14.

L. 8-10 mm. Sicilia. Oltre all'esemplare tipico (1) della coll. Rottenberg ho potuto esaminare una numerosa serie di esemplari della coll. Ragusa, catturati in varie località siciliane (Paradiso, Scala, Madonie, Passo Badia, Ficuzza).

64. **Quedius coloratus** Fauvel Fn. gallo-rhén. III, 1872, Cat. Syst. 1875, p. XXXIII, nota.

Riferisco a questa specie tre esemplari raccolti dai Sign. Lona e Dr. Ravasini nell'Albania, presso Berat; detti esemplari corrispondono perfettamente alla descrizione originale.

Molto simile al *picipes,* però il capo è più largo, gli occhi

---

(1) Catturato a Nicolosi. L'esemplare è incompleto, manca il capo, il pronoto e la zampa anteriore destra.

sono più prominenti, le antenne più grosse, i singoli articoli e specialmente il 9° ed il 10° sono più corti e più larghi. Le elitre sono alquanto più lunghe e la loro punteggiatura è evidentemente più profonda e più rada. La punteggiatura dei tergiti è pure più sparsa che nel *picipes*. L' incisione mediana dell'8° sternite è più profonda di quella del *picipes*, essa somiglia a quella dell' *ochropterus;* il pene ha una forma del tutto diversa, la sua parte apicale è normale, non assottigliata; il paramero è più corto del pene, non dilatato nella parte apicale. A visione esattamente laterale i lati del paramero sembrano convergere dalla base sino all' apice (mentre nel *coelebs* sono per un lungo tratto paralleli). Vedi fig. 15.

L. 9-10 mm. Siria (Naplouse, Djebel ech-CheiK.) sec. Fauv. Berat (Albania) leg. Ravasini-Lona 1♂,2♀♀.

Si distingue facilmente dal *coelebs* per il colore, la punteggiatura delle elitre più profonda e più rada e per i caratteri sessuali maschili.

Le quattro specie seguenti hanno la superficie degli angoli anteriori del pronoto finamente striata. Le strie sono unite da numerose linee, però non si formano che poche maglie allungatissime. È un piccolo gruppo abbastanza omogeneo, caratterizzato dalla colorazione nera con riflessi metallici della parte interna delle tibie. Forma per molti caratteri, e specialmente per le dimensioni del capo e del pronoto, un vero passaggio dalle specie di grande statura, col capo e pronoto molto grandi (specie affini all' *ochropterus* ed al *picipes)* alle specie affini all' *humeralis*, di piccola statura e col capo e pronoto di dimensioni meno rilevanti.

65. **Quedius Sturanyi** Ganglb. Käf. Mitt.-Eur., II, 1895, p. 404.

Distinto da tutte le specie affini per la presenza di tre punti infraorbitali.

Nero; elitre con la sutura, l' orlo apicale, la parte ripiegata ed il callo omerale colorati in giallo-bruno oscuro; antenne bruniccie, colla base giallo-bruna; palpi e zampe giallo-bruni; tibie posteriori e medie internamente nere con riflessi metallici, femori posteriori e coscie spesso leggermente infoscati; orli posteriori dei segmenti addominali rossastri; addome iridescente. Talvolta le elitre hanno la parte ripiegata nera, oppure sono brune, più chiare lungo la sutura ed all' apice.

La superficie degli angoli anteriori del pronoto presenta una striatura finissima e molto densa; la punteggiatura delle elitre è pure densa.

♂. L' orlo apicale dell' 8° sternite con una smarginatura an-

golare relativamente profonda, circa come nell'*ochropterus*, più profonda che nel *Mülleri*.

Il pene e il paramero si toccano all'estremo apice. A visione laterale il pene appare leggermente dilatato all'estremità, il paramero è ristretto ai lati nella parte mediana e dilatato a cucchiaio nella parte apicale, la quale copre quasi interamante quella del pene.

L. 7,5-10,5 mm. Alpi orientali. Nei boschi subalpini, sotto muschi. Tauri, Hochschwab, Wechsel-geb., Bachergebirge (sec. Ganglb.).

Ho esaminato materiale delle località seguenti: Fusch, leg. Sturany; Hochschwab, leg. Ganglb.; Koralpe, leg. Wingelm.; Fuzine (Croazia) leg. Biro; Coll. Museo Vienna. Gli esemplari di queste località mi vennero gentilmente comunicati dal D. Holdhaus e portano l' etichetta autografa di Ganglbauer.

Hochlantsch (Stiria, leg. Müller); Steinersattel, Crna (1) prst, leg. Staudacher), Mte. Matajur, vetta, leg. Müller (Alpi Giulie); Kapela (Croazia, leg. Krauss.).

66. **Quedius anceps** Fairm. & Laboulb. Fn. Ent. France I, 1854, p. 543; Muls. & Rey 724 (ex part.); Ganglb. 405; Fauvel Revue d' Ent. XIX, 1900, p. 233. — *robustus* Scriba in Heyd. Reise n. Spanien 1870, p. 81 (nec Auct.)

Capo e pronoto neri; elitre nero-brune, con la parte ripiegata ed una stretta zona lungo la sutura e l' orlo apicale rosso-bruniccie, oppure rosso-bruniccie con una larga macchia centrale nero-bruna, la quale occupa lo spazio compreso tra le due callosità omerali, lasciando liberi uno stretto margine lungo la sutura ed uno più largo lungo l' orlo apicale. Le antenne, i palpi, le zampe (comprese le coscie) e gli orli posteriori dei segmenti addominali sono colorati in giallo-bruno. Talvolta le coscie ed i femori posteriori e medi sono parzialmente infoscati. Uno degli esemplari esaminati ha le tibie posteriori e medie nero-brune con riflessi metallici, quasi come l' *umbrinus*.

Le elitre sono lunghe (2) quanto il pronoto oppure appena

---

(1) Monte Nero di Wochein.

(2) Sec. Fauvel si trovano tanto esemplari alati che atteri; i primi colle elitre più lunghe, abbastanza convesse, i secondi colle elitre più corte, depresse e colla punteggiatura meno densa (cfr. Fauv. l. c.)

più corte dello stesso. La superficie dell'angolo anteriore del pronoto, compresa tra il grosso punto laterale e l'orlo anteriore è finamente striata. Le strie sono unite da numerose anastomosi, però le maglie così formate sono allungatissime, tanto che possiamo parlare d' una vera striatura.

L' organo copulatore maschile ha una forma del tutto particolare, esso ricorda soltanto quello del *declivus*. Il pene (fig. 16) ha la parte apicale molta ridotta ed appuntita; il paramero è abbastanza largo, lanceolato e molto più lungo del pene.

Simile al *Mülleri*, però la statura è minore, le tempie liscie, prive di punteggiatura (1), la scultura degli angoli anteriori del pronoto ben diversa, gli angoli posteriori del pronoto sono meno arrotondati, le elitre sono diversamente colorate, il paramero è molto più lungo del pene, etc. Ha in comune coll' *umbrinus* la statura e la striatura degli angoli anteriori del pronoto però le elitre sono diversamente colorate, la loro punteggiatura è più fina e più densa che nell' *umbrinus*, le tempie mancano d'ogni traccia di punteggiatura, gli angoli posteriori del pronoto sono più pronunciati, le tibie posteriori e medie sono quasi sempre concolori, il paramero è ben più lungo del pene.

L. 6,5-8,5 mm. Pirenei.

Descritto da Fairmaire secondo esemplari di H. Pyr. Aragnouet (Pandellé).

Ritengo molto probabile che il *robustus* di Scriba (dei Monti Cantabrici) debba venir riferito alla forma di *anceps* ad elitre oscure; la descrizione non è troppo esatta e non contiene nulla che non possa venir riferito all' *anceps*, d' altra parte il *robustus* Auct. (*parviceps*) non si trova che nelle Alpi.

Vidi esemplari d'*anceps* delle località seguenti: coll. Dodero — Forêt du Dome (Dep. Var.); Gavarnie, Bagnères de Bigorne (H. tes Pyrén.); Gabas (Basses Pyrén.); Ax les Thermes (Ariège); Montlouis (Pyrén. orient.). Coll. Museo Civico di Genova - Reynosa (Hispania), 1 es. determinato da Sharp per *robustus* Scriba.

Il *Quedius anceps* non si trova nelle Alpi, la citazione in proposito di Muls. & Rey è certamente errata, cfr. pure Fauvel l. c.

---

(1) Ad eccezione dei pochi grossi punti setigeri non sono visibili che pochi puntini, addensati nella superficie inferiore delle tempie; a visione dorsale le tempie sono liscie, mentre nell' *umbrinus* sono punteggiate fino ai grossi punti presso l' occhio ed il collo.

DIV. INSECTS

Supplemento al N. 6 del Bollettino della Società Entomologica Italiana
Pubblicato il 30 Giugno 1925

(*Conto corrente colla Posta*)

MEMORIE

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

VOLUME III - 1924

Fascicolo II

SMITHSONIAN INSTITUTION
1 AUG 3 1925
NATIONAL MUSEUM

Sommario:

E. Gridelli — Studi sul genere Quedius Steph. . . . . Pag. 5
K. M. Heller — Neue philippinische Rüsselkäfer . . . . . » 181
J. R. Denis — Sur la faune italienne des Collemboles . . » 201
M. Bezzi — Monografia del genere Platynochaetus Wied. (Dipt.; Syrph.) . . . . . » 215
H. Haupt — Zur Kenntnis der Homopterenfauna Siciliens » 228

Fabio Invrea - *Redattore responsabile*

GENOVA
Tipo-Litografia del COMMERCIO
— 1925 —

67. **Quedius umbripennis** (Roubal) spec. prop. — *dubius* ab. *umbripennis* Roubal Col. Rundsch. 1913; p. 11.

Nero, lucido; segmenti addominali concolori, con iridescenza metallica e con leggera trasparenza brunastra all' apice del 7° ed 8°. Antenne bruno-oscure coi tre articoli basali neri; zampe oscure, bruno-rossiccie; la faccia interna delle tibie medie e posteriori nera con riflessi metallici. Pubescenza del corpo nera.

Antenne snelle e lunghe, articoli terminali visti da qualunque direzione evidentemente o molto più lunghi che larghi. La punteggiatura delle elitre è fina e relativamente densa, l' intervallo tra i punti è però maggiore o molto maggiore del loro diametro; punteggiatura dei tergiti più rada di quella delle elitre, specialmente sui tergiti apicali.

Non ha nulla in comune col *dubius*, dal quale differisce nel colore, punteggiatura, pubescenza e scultura degli angoli anteriori del pronoto; differisce dallo *Sturanyi* nel colore, articoli terminali delle antenne molto più allungati, elitre più lunghe, con punteggiatura più rada, numero di punti infraorbitali ecc. È invece molto affine all' *anceps* ed all' *umbrinus*, coi quali ha in comune la forma generale e la colorazione della faccia interna delle tibie medie e posteriori. Differisce da tutte due le specie per la colorazione particolare delle antenne e la mancanza di un orlo chiaro all' apice dei segmenti addominali, la punteggiatura più rada delle elitre e dei tergiti, la maggior lunghezza delle elitre, il colore più oscuro delle zampe. Gli articoli terminali delle antenne sono molto più allungati che nell' *umbrinus* e distintamente più allungati che nell' *anceps*.

L. 7 mm. Un esemplare ♂, catturato sui monti presso Vladikavkaz (Caucaso) a 5-6000 piedi d' altezza, nelle praterie di montagna (leg. A. Zolotarew; collez. Roubal). L' esemplare suddetto è il tipo della descrizione di Roubal e mi venne gentilmente comunicato in esame dallo stesso autore.

68. **Quedius umbrinus** Er. Käf. Mark Brandenb. 1837-39 (1839) p. 491; Gen. 541; Kraatz 509; Thomson II, 178; IX, 168; Muls. & Rey 730; Ganglb. 406; Fauvel Rev. d' Ent. 1900, p. 233 — *maurorufus* Gyllh. Ins. Suec. II, 1808-28, p. 309 (nec Gravh. sec. Bernhauer Cat. Junk pars 67, p. 435). — *maritimus* J. Sahlb. En. Col. Brach. Fenn. 1876, p. 29 (sec. Fauvel Rev. d' Ent. 1900, p. 233).

var. **cyanescens** Muls. & Rey Ann. Soc. Agr. Lyon (3) VIII, 1875, p. 727 (sec. Fauvel l. c. p. 233).

Specie variabile, specialmente nel colore; simile all'*humeralis* ed al *bicolor*. Si riconosce facilmente per la colorazione delle tibie, la larghezza del capo, il quale è più largo che lungo, con occhi sporgenti ma relativamente piccoli; lo spazio interoculare è molto ampio, le tempie sono finamente punteggiate e lunghe circa metà del diametro oculare.

Il collo è fortemente strozzato, largo quanto lo spazio interoculare o appena di più; le elitre sono un po' più corte del pronoto, nel loro insieme rettangolari (l'orlo apicale di un'elitra è lungo quanto la sutura, solo di rado le elitre sono lunghe quanto il pronoto) la loro punteggiatura è leggermente variabile, in media piuttosto grossolana e rada. Il terzo articolo delle antenne è più lungo del secondo, gli articoli terminali sono quadrati oppure più lunghi che larghi a seconda della direzione d'esame. Gli angoli posteriori del pronoto sono largamente arrotondati, ma non del tutto obliterati.

La parte interna delle tibie medie e posteriori è nera (1) con riflessi metallici.

Gli esemplari normalmente colorati hanno il corpo nero-piceo lucido, soltanto il limbo apicale delle elitre e talvolta anche l'orlo posteriore dei segmenti addominali sono rosso-brunicci. Zampe rosso-brune, spesso anche le tibie anteriori in parte metalliche; le coscie ed i femori più o meno infoscati. Antenne rosso-brune, i 3 primi articoli almeno in parte bruni o nerastri, un po' più oscuri dei rimanenti. Palpi bruni, tergiti iridescenti. Gli esemplari immaturi sono bruni, col capo nero-bruno e le elitre giallo-brune lungo la sutura e l'orlo apicale.

♂. Il pene è corto e grosso, visto dal dorso leggermente curvo, cilindrico, ristretto all'apice e terminante in una punta relativamente acuta e curva in senso contrario alla curvatura del pene. Il paramero è più corto del pene, largo, leggermente dilatato ai lati, arrotondato all'apice.

L. 6-7,5 mm. Descritto di « Neustadt-Eberswalde ». Vidi esemplari delle località seguenti: Svezia; Sinaia, Azuga (Carpazi); Vienna; Graz; Emilia; Gressoney (Val d'Aosta); Limone, Nava (Alpi Marittime); Mte. Penna (Liguria); Mte. Athos (Macedonia).

---

(1) Esemplari immaturi hanno la parte interna delle tibie, se non nera, almeno nettamente più oscura della parte esterna. Inoltre la parte suddetta presenta riflessi metallici evidenti, che mancano del tutto alla parte esterna.

Sec. Ganglb. (l. c.) la specie è diffusa nella maggior parte dell' Europa; sec. Fauvel (l. c.) si trova anche nell' isola di Cipro e nel Lenkoran (Transcaucasia).

Un esemplare della coll. Dodero, raccolto ad Azuga (Carpazi), differisce da tutti gli esemplari esaminati (compreso quello succitato d'Azuga) per la forma del pronoto, il quale ha i lati molto meno arrotondati, dalla metà all' angolo apicale rettilinei e molto più fortemente convergenti che nei soliti esemplari.

Nella stessa collezione vidi un individuo ♂, catturato a Rezzoaglio d'Aveto (Liguria), notevole per la strana forma del pene, il quale è molto più snello che negli altri esemplari, colla parte apicale ristretta più lunga e più sottile. Il paramero è appena più corto del pene, più stretto, leggermente lanceolato e coll' apice molto più acuto.

L' amico Schatzmayr raccolse nell' isola di Naxos (Cicladi) una forma notevole, forse specificamente distinta dall' *umbrinus*. Colore più chiaro, bruno; la base delle antenne è più chiara della parte distale; le elitre hanno il callo omerale, la sutura e l' orlo apicale strettamente rossastri. Esse sono inoltre più lunghe che negli esemplari dell' Europa media e la loro punteggiatura è più fina e più densa. Il pene è simile a quello della forma descritta più sopra (Rezzoaglio), il paramero è invece conformato come negli esemplari dell' Europa media, ancora più largo ed arrotondato all' apice.

Con tutta probabilità la forma di Naxos è identica a quella citata da Fauvel (Rev. d' Ent. 1900, p. 233) della Provenza, Grecia e Siria e riferita dallo stesso autore al **cyanescens** Rey (Ann. Soc. Linn. Lyon (3) VIII, 1875, p. 727), descritto di Provenza (St. Raphael, Hyères). Lo stesso dicasi dell' *umbrinus* citato da Kraatz delle Alpi Etoliche (Berl. Ent. Zeitschr. 1858, p. 59).

Non ho potuto vedere nè il tipo, nè la descrizione originale del *Q. tetrastigma* Leinberg (Medd. Fn. Fenn. XXVI, 1902, p. 79) citato da Bernhauer (Cat. Junk, pars. 67, p. 436) quale varietà dell' *umbrinus*.

Non credo che il *Q. umbrinus* nel senso del presente lavoro rappresenti un' unità specifica, anzi sono convinto che lo studio minuzioso di un materiale più numeroso e più vario darebbe per risultato la divisione dell' *umbrinus* in parecchie forme di valore sistematico diverso.

Suppongo che Fauvel (Fn. gallo-rhén.) abbia confuso coll' *umbrinus* qualche altra specie, probabilmente l' *anceps*. Difatti le

parole «corselet..... à angles postérieurs très-marqués et non arrondis » non si possono riferire in nessun caso all' *umbrinus*.

Tutte le specie seguenti hanno la superficie degli angoli anteriori del pronoto striata. Meno rare eccezioni il corpo è piccolo e specialmente stretto, il capo ed il pronoto sono meno sviluppati che nei gruppi precedenti, le tibie medie e posteriori non sono in nessun caso nere sulla faccia interna.

α. Elitre a fondo liscio, con punteggiatura semplice.

69. **Quedius nigriceps** (1) Kraatz , Naturges. Ins. Deutschl., II, 1856-58, p. 510; Ganglb. 407; Gridelli, Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana, Vol. XII - XIII, (1922) p. 127. — *attenuatus* var. 3, Gravh., Mon. Col. Micropt. 1806, p. 62. — *maurorufus* var., Er. Mark 493; Gen. 542. — *praecox* Fauvel 521 (nec Gravh. Mon. Col. Micropt. 1806,172). — *ruficollis* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 244 (sec. A. A.).

Facilmente riconoscibile per la grandezza, colore e punteggiatura. Capo nero; pronoto ed elitre rosso-brunicci, in singoli esemplari appena infoscati nel mezzo; elitre in nessun caso con macchie distinte, addome variamente colorato, da bruno chiaro a bruno scuro, sempre con viva iridescenza metallica; palpi e zampe giallo-bruni; antenne giallo-brune, leggermente infoscate all' apice, 3° articolo delle antenne più lungo del 2°. Capo largo; pronoto snello, poco ristretto anteriormente, angoli posteriori completamente arrotondati; elitre lunghe quanto il pronoto, con punteggiatura fina e densa. Il pene è simile a quello dell' *humeralis*, però è più robusto, il paramero è un po' più corto, in tutta la sua lunghezza più stretto del pene, a lati paralleli quasi sino all' apice.

L. 7,5-8,5 mm. Europa. Secondo Fauvel Suppl. 1874, p. 77

---

(1) *Quedius maurorufus* Fairm. & Laboulb. Fn. Ent. Fr. I, 1855, p. 541 viene ritenuto dagli A. A. sinonimo del *nigriceps*. Probabilmente esso deve venir riferito ad un' altra specie. L. 5-8 mm. Jacq. du Val (Gen. Col. d' Eur. II, 1857-59, t. 15, f. 53) raffigura la stessa specie; per quanto cattiva sia la figura essa non può venir riferita al *nigriceps* per le piccole dimensioni del capo.

Quedius pineti C. Bris. (Ann. Soc. Ent. Fr. (4) VI, 1866, p. 359) descritto secondo esemplari di « Las Navas, prés l' Escorial», non corrisponde al *nigriceps* almeno a giudicare dalla descrizione. Dovrebbe aver le elitre maculate , «d' un brun noirâtre avec les épaules, la suture et le bord postérieur d' un rouge ferrugineux plus ou moins clair; la couleur ferrugineuse envahit quelquefois les élytres de manière à ne laisser q' une bande longitudinale obscure, un peu vague de chaque côté de la suture ».

Secondo Schaufuss: « *Q. pineti* Bris. halte ich nur für *maurorufus* mit hellen Fühlern, wie er im Portugal und Spanien ziemlich gemein ist. » Nunquam otiosus III, 1879, p. 560.

anche in Algeria, (cfr. *duplex*). Descritto da Kraatz secondo esemplari della Germania media e meridionale; grazie alla cortesia del Dr. Horn ho potuto esaminare uno dei tipi. Erichson cita il *nigriceps* di Germania e di Svezia, Gravenhorst del Braunschweig; Fauvel lo descrive molto bene riferendolo però erroneamente al *praecox* Gravh., regione gallo-renana; Reitter (Faun. Germ. 1909, II, p. 113) lo indica di Baviera, Nassau, Vestfalia e Pomerania.

Brandeis a/d. Elbe, leg. Skalitzky; Germania, ex coll. Steinbühler; Boemia; Pirenei orientali, St. Guilhem le désert, Montpellier (Coll. Dodero). Sembra essere molto raro in Italia; l'unico esemplare a me noto con certezza venne raccolto nella Basilicata (Lagonegro) dal Dott. Andreini, coll. Dodero.

Vedi pure due specie a me ignote:

Quedius duplex Fauv. Rev. d' Ent. 1886, p. 58.

«Très-voisin du *nigriceps*, tête noire; abdomen d' un ncir de poix irisé; antennes, corselet et élytres d' un rougeâtre obscur, les 3 premiers articles de celles-là, les palpes, les marges des segments et les pattes d' un testacé rougeâtre; moitié basilaire du 7e segment dorsal brune; tête plus courte; yeux plus gros, plus saillants, moins allongés; corselet offrant deux points placés obliquement entre la marge et le 3e point de la série dorsale, vers le milieu; élytres plus déprimées; à pubescence plus longue; abdomen à ponctuation plus forte, nettement râpeuse, plus écartée sur les segments basilaires, plus serrée sur les apicaux que chez *nigriceps*. — L., 8 mill. O. Daya (Bedel). — A. Teniet - el - Had, juin (Ch. Brisout).

Obs. C' est le *nigriceps* de mes *Staphylinides de l'Afrique boréale* (p. 48), et sans doute celui indique de Tetuan dans le *Cat.* Quedenfeldt (Berl. E. Zeits., 1884,356)». Sèc. Fauvel, l. c.

Quedius iridicolor Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. XXVI, 1882, p. 181; XXVIII, 1884, p. 371. — Fauvel, Rev. d' Ent. XXI, 1902, p. 116.

Niger, nitidus, antennis, pedibus abdominisque segmentorum marginibus rufis, ... 1 ♀, Marocco (Tetuan). Long. 7 $^1/_2$ mm. (Ex Quedenf.). Secondo l' A. la specie è affine al *nigriceps* Kr.; sec. Fauvel (l. c.) essa potrebbe essere affine, se non identica al *duplex*.

70. **Quedius Hummleri** Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien 1905, p. 585; Gridelli Boll. Soc. Ent. Ital. 1924, p. 39.

Nero; elitre, palpi, zampe ed orli posteriori dei segmenti addominali giallo-rossicci, scudetto bruno. La base delle antenne ha

lo stesso colore delle zampe, la parte distale è leggermente infoscata, bruniccia.

Il capo ha eguali dimensioni in lunghezza e larghezza, gli occhi sono piccoli e poco sporgenti; la lunghezza delle tempie è circa la metà del diametro oculare. L'orlo del capo, dietro all'occhio, forma col collo un angolo molto ottuso, gli angoli posteriori sono del tutto obliterati.

Il pronoto è egualmente lungo che largo, la massima larghezza si trova nel terzo anteriore; i lati convergono da questo punto in modo evidente verso la base; gli angoli posteriori sono obliterati. I lati del pronoto appaiono quasi rettilinei a visione dorsale e leggermente sinuati a visione laterale.

Le elitre sono lunghe e strette, un poco più lunghe ed appena più larghe del pronoto nel suo terzo anteriore, nel loro insieme più lunghe che larghe; l'orlo apicale di ciascuna elitra è notevolmente più corto della sutura (escluso lo scudetto). La punteggiatura delle elitre è piuttosto grossolana e sparsa, l'intervallo tra i punti è in media maggiore del loro diametro. La punteggiatura dei tergiti è un po' più fina di quella delle elitre, essa è però più rada, specialmente quella dei tergiti apicali. Le zampe sono particolarmente lunghe, il primo e l'ultimo articolo dei tarsi posteriori d'egual lunghezza. Il 3° articolo delle antenne è una volta e mezza più lungo del secondo, tutti gli articoli sono più lunghi che larghi, il 10° una volta e mezzo più lungo che largo.

L. 8 mm. (larg. 1,4 mm.). Parnasso (leg. Paganetti-Hummler). Vidi un esemplare ♂ (tipo) della coll. Bernhauer.

Ravasini e Lona raccolsero nell'Albania merid. (Monte Tomor) una forma di *Quedius* indubbiamente affine al *Q. Hummleri*, specialmente per la forma snella del corpo e delle zampe, la forma del pronoto e la punteggiatura. La forma albanese ha però il pronoto leggermente diverso dall'esemplare del Parnasso, i suoi lati convergono meno posteriormente, sono quasi paralleli e di conseguenza gli angoli posteriori sono meno largamente arrotondati e non del tutto obliterati. Inoltre le elitre sono più corte, lunghe quanto il pronoto, colorate in giallo-bruno anzichè in giallo-rossiccio. Gli esemplari immaturi sono giallo-bruni, col capo nero-bruno. La striatura degli angoli anteriori del pronoto presenta molte anastomosi tra le strie.

L. 7,5-8,5 mm. Kulmak (Monte Tomor, Albania) leg. Ravasini - Lona.

71. **Quedius humeralis** Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 220 (sec. Ganglb. 407); Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana Vol. XII - XIII, 1922, p. 130. — *marginalis* Thomson Skand. Col. IX, 1867, p. 171. — *suturalis* Kiesw. Stett. Ent. Zeits. 1845, p. 225; Kraatz 511; Fauvel 524; Muls. & Rey 732.

var. *fraternus* Bernh. Ent. Blätt. XIX, 1923, p. 178; Münch. Kol. Zeitschr. IV, 1914, p. 9.

Il capo è molto largo, ovale trasverso, lo spazio interoculare molto ampio, gli occhi grandi e molto sporgenti, grandi quasi quanto nei *Raphirus* Auct., il pronoto è stretto, poco arrotondato ai lati, gli angoli posteriori sono bene evidenti, per quanto arrotondati. Le elitre sono lunghe, un po' più lunghe del pronoto, la sutura è sempre più lunga dell' orlo apicale di ciascuna elitra.

Nero; antenne, palpi, zampe, orli posteriori dei segmenti addominali, una macchia omerale, una all'angolo apicale esterno, la sutura e l'apice delle elitre sono colorati in giallo-bruno. L'addome presenta una viva iridescenza metallica, le antenne sono leggermente abbrunite all'estremità. Gli esemplari immaturi hanno di solito tutto il corpo giallo-bruno, ad eccezione del capo e delle elitre i quali sono più o meno bruni. Pene (fig. 17) lungo e snello, appuntito, non dilatato all'apice; il paramero è pure molto allungato, però lievemente dilatato e copre completamente la parte apicale del pene (visione laterale). L'apice del paramero supera distalmente quello del pene.

La var. *fraternus* differisce dalla forma tipica soltanto per la minor lunghezza delle elitre, le quali sono lunghe quanto il pronoto.

L. 6-7,5 mm. (1) Europa sett. e media, sotto strati di foglie secche, nelle pianure e nelle zone subalpine; sparso nella regione mediterranea, di solito nelle zone elevate.

Iggelbach (Palatinato, Germania); Mödling (Austria infer.); Graz, Bachergeb. (Stiria media); Osternig (Croazia); Carso triestino e nord-istriano, si trova specialmente all' entrata delle caverne e nelle doline, sotto foglie marcescenti, sale a rilevanti altezze (Selva di Ternova, Mte. Re), manca nelle pianure e regioni costiere ed a quanto sembra anche nell' Istria merid. (Venezia Giulia); Mte. Cavallo, Cansiglio (Alpi Venete); Cime Serolo (Giudicarie); Ronco Canavese (Piemonte); Pegli, Genova, Ruta, S. Stefano

---

(1) La lunghezza di 8 mm. da me indicata altrove (l. c.), si riferiva ad esemplari coll'addome leggermente stirato. La lunghezza varia in media tra 6-7 mm.; gli esemplari superanti i 7 mm. sono molto rari.

d'Aveto (Liguria); Alpi Apuane; Castelnuovo, Lippiano, Bibbiena (Toscana); Mte. Terminillo, Mte. Marsicano, Gran Sasso (Abruzzo); Filettino, Rioffredo (Lazio); Lissahora (Beskidi); Mezö-zah, Mte. Paring, Cucurbeta (Transilvania); Maglige (Bulgaria); Bjelasnica (Bosnia); pianura del Vardar, Mte. Athos (Macedonia).

Var. *fraternus*: Uesküb, un cotipo ♂, comunicatomi gentilmente dal Dr. Bernhauer ed un esemplare di Maidanpek (Serbia), leg. Tax, in coll. Messa.

72. **Quedius bicolor** Muls. & Rey, Ann. Soc. Agr. Lyon (4), VIII, 1875, p. 738. — *angulicollis* Fauv. Rev. d'Ent. 1891, p. 60; Ganglb. 408; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922, p. 131.

Descritto per la prima volta (1) su esemplari maschili della Grande-Chartreuse (Alpi occid.) ed una seconda volta da Fauvel, riferendosi ad esemplari delle Alpi Marittime e degli Apennini. Ritengo certa la sinonimia dal semplice confronto delle due descrizioni. Estremamente affine all'*humeralis*, però le antenne sono brune, più oscure, gli occhi un po' meno sporgenti, il pronoto più snello, con gli angoli posteriori ancora più marcati; le elitre sono depresse, bruno-oscure, la colorazione chiara dell'omero, sutura ed orlo apicale è più oscura e meno diffusa che nell'*humeralis*. La punteggiatura delle elitre e specialmente quella dell'addome è evidentemente più grossolana e più sparsa, e di conseguenza la pubescenza, che è più oscura e più lunga, risulta evidentemente meno densa che nell'*humeralis*. Inoltre il corpo non è mai nero, bensì bruno-oscuro; l'iridescenza dei tergiti è meno viva. Organo copulatore come nell'*humeralis*, però il paramero è un po' più stretto, non dilatato, a lati paralleli, evidentemente più stretto del pene. L. 6-7 mm. Alpi occidentali, Apennino settentrionale.

Vidi alcuni esemplari di Tenda (Alpi Marittime) e di Rezzoaglio d'Aveto (Apennino ligure); coll. Dodero.

73. **Quedius aspromontanus** Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien, 1908, p. 34; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922, p. 133.

Specie di piccola statura, s'avvicina alle due precedenti per la forma del pronoto a lati poco arrotondati ed angoli posteriori marcati, sebbene in minor grado, ma se ne allontana per le antenne col 3° articolo poco più lungo del 2°, come nel *limbatus*, il

---

(1) Fauvel (Rev. Ent. 1884, p. 77) considera il *bicolor* Rey sinonimo del *suturalis* Kiesw. (cioè *humeralis* Steph.).

capo meno trasversale, il colore particolare e l'apice del pene spatoliforme, dilatato ai lati come nel *nemoralis*.

Il pronoto è più stretto e più lungo che nelle specie citate e quindi le elitre sono più corte, egualmente lunghe o più corte del pronoto. La loro sutura è però, almeno negli esemplari da me studiati, un po' più lunga dell'orlo apicale.

La punteggiatura delle elitre è un po' più rada che nell'*humeralis* e più densa che nel *bicolor*, sui tergiti basali più rada, sugli apicali molto più rada di quella delle elitre. Giallo-bruno, capo e collo nero-bruni, la zona centrale delle elitre e l'apice dell'addome leggermente infoscati.

La forma dell'apice del pene e quella del pronoto permettono di distinguere con sicurezza l'*aspromontanus* dal *limbatus*; non si può confonderlo col *nemoralis* per la forma del pronoto, le elitre più corte e la punteggiatura dell'addome evidentemente più rada.

L. 5,5-6 mm. Castel di Sangro (Abruzzo), loc. class., parecchi esemplari nelle collezioni Dodero, Luigioni, Messa; Palena (prov. Chieti, Abruzzo), coll. Dodero; Latronico (Basilicata), coll. Dodero; S. Biase Ceraso, Vallo Lucano (Campania), coll. Solari.

74. **Quedius limbatus** Heer, Mitthlg. Theor. Erdkunde I, 1834, p. 74; Fn. Helv. 1838-42, I, p. 281; Fauvel 525; Muls. & Rey 735; Ganglb. 407; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922, p. 132. — *attenuatus* Gravh. Mon. Col. Micropt. 1806, p. 61 (nec Gyllh.). — *maurorufus* Er. Käf. Mark Brandenb. 1837-39, p. 493; Gen. 542; Kraatz 512; Thomson II, 178; IX 169. — *praecox* Gyllh. Ins. Suec. II, 1810, p. 310 (nec Gravh.).

Nero-bruno; orli posteriori dei segmenti addominali, antenne, palpi e zampe giallo-bruni, apice delle antenne bruniccio; lati, sutura ed orlo apicale delle elitre con colorazione bruna più chiara del resto, ma diffusa e senza limiti precisi. Lati del pronoto spesso bruno-chiari. Esemplari immaturi hanno il corpo pressochè uniformemente bruno-giallastro.

Si distingue con relativa facilità dalle specie piccole, col capo largo e 3° articolo delle antenne più lungo del 2° per avere le elitre corte, lunghe quanto il pronoto o appena più corte, convesse, con punteggiatura poco densa e relativamente profonda, irregolare. Il capo è più piccolo che nell'*humeralis*, tondeggiante, gli occhi meno convessi, il pronoto più arrotondato ai lati, con angoli posteriori completamente arrotondati, le elitre molto più corte, con

punteggiatura un po' più rada (sec. Fauvel il contrario!), quella dei tergiti più densa.

Alato, ali ripiegate due volte, 7o tergite con una linea bianca lungo l'orlo posteriore. Il pene è molto simile a quello dell'*humeralis*, però il paramero è più corto ed il suo apice si trova alla stessa altezza di quello del pene.

Può venir confuso col *nemoralis*, però oltre alla diversa forma dell'apice del pene, il capo è più largo, con spazio interoculare maggiore, le elitre sono più corte e la punteggiatura dei tergiti più rada.

L. 5-6,5 mm. La specie ha la medesima area di diffusione (1) dell'*humeralis*, è però più rara.

Taipalsaari, leg. Mäklin, Unsikaup, Södermann (Finlandia); Francoforte s. Oder (Germania); Mti. Cadini (Cadore) leg. Ravasini; Piemonte (Baudi); Brusson (Val d' Aosta, Alpi Pennine) leg. Dodero; Ceresole Reale (Alpi Graie) leg. Dodero; Montlouis (Pirenei orient.) leg. Dodero; Herculesbad (Ungheria) leg. Ganglbauer; Comana Vlasca (Rumenia) coll. Dodero; Veléz-planina, Koricna (Bosnia-Erzegovina) coll. Luigioni; Svanezia (Caucaso) coll. Luigioni.

75. **Quedius gemellus** Eppelsh. Wien. Ent. Zeit. 1889, p. 18.

Capo nero, pronoto bruno-oscuro, orlato di giallo-bruno; l'orlo laterale giallo-bruno si stacca quasi sempre nettamente dalla colorazione bruno-oscura del disco e s' allarga un poco nell' angolo anteriore; lungo l'orlo basale la colorazione giallo-bruna è poco estesa, lungo l'orlo apicale quasi nulla. Le elitre sono brune, con una larga zona laterale ed una stretta apicale giallo-brune; segmenti addominali bruni coll'orlo apicale rosso-bruniccio e con iridescenza violetta oscura come nel *limbatus*.

Terzo articolo delle antenne più lungo del secondo, capo tondeggiante. Angoli posteriori del pronoto largamente arrotondati, ma non del tutto obliterati, i lati del pronoto sono lievemente sinuati (visione laterale). Le elitre sono più corte del pronoto, nel loro insieme più lunghe che larghe, la sutura è lunga quanto l'orlo apicale di ciascuna elitra; la loro punteggiatura e quella dei tergiti è piuttosto grossolana e rada, sui tergiti apicali più rada che sui basali. Orlo posteriore del 7o tergite privo di una linea bianca. Il pene non presenta differenze sensibili da quello del *limbatus*, l'apice del paramero si trova allo stesso livello di quello del pene.

---

(1) Secondo Eppelsheim (Deutsch.Ent. Zeitsch. 1892, p. 332) anche a Taschkent.

Affine al *limbatus*, però il pronoto e le elitre sono diversamente colorati, le elitre sono evidentemente più corte, la loro punteggiatura e quella dei tergiti è più grossolana e molto più sparsa. Inoltre gli angoli posteriori del pronoto sono evidenti, per quanto largamente arrotondati, i lati sono lievemente sinuati a visione laterale; manca l' orlo bianco del 7° tergite, sempre visibile nel *limbatus*.

Non si può confondere col *Q. sparsutus* per il colore, la punteggiatura delle elitre e dei tergiti etc., e nemmeno coll' *humeralis* per il colore diverso, il capo più piccolo, meno trasversale, con occhi meno sporgenti, le elitre più corte del pronoto, diversamente punteggiate etc.

L. 5,5-6 mm. Caucaso occid. (Circassia) 3 esemplari; Caucaso 1 es., tutti della collezione Eppelsheim, raccolti da Leder, gentilmente comunicatimi dal Dr. Holdhaus.

76. **Quedius arcticus** Münster Norsk. Ent. Tidsk. I. 1920, p. 57.

Piceus, capite nigro, antennarum basi minus determinate, elytrorum humeris, marginibus et sutura angusta, segmentorum abdominalium marginibus pedibusque ferrugineis; capite orbiculato, oculis quam temporibus vix duplo longioribus, seta supraorbitali posteriore ab oculis magis distante; elytris prothorace fere brevioribus, minus crebre subtiliter punctatis; alis brevissimis, explicatis apicem segmenti tertii dorsalis vix superantibus; abdomine paulum versicolore, densius subtiliterque punctato, segmento 7mo dorsali sine membrana marginali.

♂ segmento 6to ventrali apice triangulariter exciso.

Long. 5,5-7,5 mm., lat. 1,1-1,3 mm.

52 expl. ex Norvegia arctica.

Ad subgenus *Sauridum* Muls. & Rey pertinens, ex proxima affinitate *Q. limbati* Heer, alis brevissimis et margine apicali segmenti 6^{ti} abdominis non membranaceo, oculis minoribus et situ puncti setigeri supraorbitalis posterioris ut et punctura abdominis densiore congeneribus primo intuitu certe distinctus.

A *Q. obliterato* Er. (*suturali* Thoms.) et *humerali* Steph. (*marginali* Thoms.) elytris brevioribus et forma corporis magis parallela nec antice posticeque angustata praeterea distinctus.

A speciebus sibiricis *Q. jeniseensi* J. Sahlb., *Lederi* Bernh. et *sparsuto* Fauv. elytris longioribus fere prothoracis longitudine distinctus, nec «$^1/_4$» brevioribus, nec «viel kürzer», nec «tertia parte» brevioribus.

Ho creduto di citare per intero la descrizione originale, esattissima in ogni particolare. Le ali sono molto corte e piegate una

sola volta (nel *limbatus* due), il punto oculare posteriore dista maggiormente dall' occhio, in seguito alla minor grandezza dello stesso. Münster chiama *obliteratus* Er. quella specie che io considero in questo lavoro quale *nemoralis*; l' *arcticus* ne differisce per il colore, la riduzione delle ali, la mancanza dell'orlo bianco del 7° tergite ed il pene non dilatato all'apice. Differisce dall' *humeralis* per i medesimi caratteri (tranne il pene) nonchè per avere gli occhi più piccoli e meno convessi, il 3° articolo delle antenne appena più lungo del 2° e gli angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati. Ricorda molto lo *sparsutus*, però il corpo è più grande e più convesso, di colore bruno più chiaro, le elitre sono più lunghe e le ali ridotte. Il pene non differisce sensibilmente da quello del *limbatus*.

Due esemplari nella coll. Messa: Kola (Envald) 1♂; Muonio (Mäklin) 1 ♀.

77. **Quedius sparsutus** Fauv. Faun. gallo-rhén. III, Cat. XXXIV.- *Lederi* Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien. 1902, p. 699; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922 p. 129, nota.

Distinto dal *limbatus* per il corpo più gracile e più appiattito, le elitre più corte, nel loro insieme più larghe che lunghe, colla sutura lunga quanto l' orlo apicale, più corte del pronoto, colorate distintamente in giallo-bruno all' omero, orlo apicale e parte ripiegata. La punteggiatura delle elitre è più densa e più fina che nel *limbatus*, quella dei tergiti molto più densa (cfr. spec. i tergiti apicali). Le ali sono normalmente sviluppate, l' orlo posteriore del 7° tergite con linea bianca distinta.

Capo nero, pronoto bruno, addome nero-bruno, meno iridescente che nel *limbatus*, palpi e zampe giallo-bruni, antenne bruniccie colla base giallo-bruna.

L. 5,8 mm. Lago Baical, Tun kun, Sajan (Bang-Haas); un esemplare ♂ comunicatomi da Bernhauer, (tipo del *Lederi*).

Ex Fauvel l. c.: «♂ segmento 7° apice paulo latius[(1)] inciso, post incisuram vix impresso. L. 5 $^1/_2$ - 6 $^1/_4$ mill.. Region du Baical, Irkutsk, en juillet et septembre (Radde)».

Vedi pure: *Q. nivicola* Kiesw. Berl. Ent. Zeits. II, 1858, p. 58; Bernhauer Verh. zool. - bot. Ges. Wien. 1905, p. 596. — *Josue* Saulcy Ann. Soc. Ent. Fr. (4) IV, 1864, p. 336.

Parnasso presso Atene, all'orlo delle chiazze di neve (Kiesenwetter); Grecia, Siria, Asia minore (Bernhauer); Arag-el-Emir (Saulcy).

Secondo le descrizioni dovrebbe essere affine al *limbatus* (pronoto con an-

---

(1) L'autore lo confronta col *marginalis* (? *humeralis* Steph.).

goli posteriori completamente arrotondati, terzo articolo delle antenne più lungo del secondo).

« Niger, nitidus, antennis, pedibus, elytris, abdominis segmentorum marginibus apiceque rufis » e più oltre « Antennae.... totae rufae, apicem versus obscuriores. Palpi rufi. »

La descrizione originale del *Q. Josue*, ritenuto dagli A. A. sinonimo del *nivicola* non corrisponde a quella del *nivicola* per parecchi caratteri, specialmente di colore.

«Niger, nitidus, antennarum picearum basi, ore, pedibus, ano elytrisque testaceis, his macula scutellari triangulari magna, apicem fere attingente, nigra, notatis, sutura angustissimo rufa. »

L. 3 1/2 - 3 2/3 lin (Kiesw.) 7 1/2 mm. (Saulcy).

78. **Quedius novus** Eppelsh. Deutsch. Ent. Zeitsch. 1892, p. 331.

Specie col terzo articolo delle antenne molto più lungo del secondo e scudetto privo di punti, molto simile all'*humeralis* ma ben distinta per i seguenti caratteri.

Corpo più grande e più largo, capo di forma diversa, non trasversale come nell'*humeralis*; bensì quadrato-rotondeggiante, con spazio interoculare più ampio, tempie meno convergenti posteriormente, più lunghe, occhi più piccoli e meno sporgenti. Angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati, punteggiatura delle elitre più rada che nell'*humeralis,* quella dei tergiti più fina e più densa, specialmente nella zona basale dei singoli tergiti. Articoli terminali delle antenne poco più lunghi (1) che larghi.

Nero-lucido, pronoto da nero-piceo a rosso-bruno, elitre (2) con una macchia omerale più o meno estesa, la sutura e l'orlo apicale giallo-bruni, gli orli apicali dei tergiti, gran parte dell'8° tergite e le zampe pure giallo-bruni. Femori leggermente infoscati, antenne bruniccie, la loro base ed i palpi giallo-bruni, addome con viva iridescenza.

♂ Tarsi anteriori dilatati; 8° sternite con una incisione ampia e profonda, quasi semicircolare, preceduta da una stretta zona lucida; 7° sternite coll'orlo posteriore leggermente sinuato. Pene molto grosso, fortemente curvo, paramero lungo quanto il pene, molto largo, fortemente dilatato ai lati nella parte apicale e sinuato nella media. Vedi fig. 18.

L. 7-7,5. Ho potuto esaminare: un ♂ di Taschkent (Leder) tipo, coll. Eppelsh; 2 ♀ ♀ idem; tre esemplari Mte. Karateghin (Sary-pul) 1482 m., tre esemplari Baldschuan 924 m. leg.

---

(1) In nessuna direzione una volta e mezza più lunghi che larghi.

(2) Spesso le elitre sono quasi completamente brune, appena più chiare nelle zone indicate, ed il pronoto bruno-scuro con un orlo più chiaro, a contorni indecisi.

Hauser. Detti esemplari sono conservati nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Vienna. Vidi inoltre alcuni esemplari di Taschkent nella coll. Messa (Trieste).

79. **Quedius cohaesus** Eppelsh. Deut. Ent. Zeitschr. 1888, p. 60.

Corpo nero, lucido; pronoto nero-bruno, elitre brune, più chiare ai lati, lungo l'orlo anteriore e la sutura; addome poco iridescente; orlo posteriore dei tergiti, zampe e palpi giallo-bruni; antenne bruniccie, 1° articolo colla metà inferiore giallo-bruna e la superiore bruna, 2° e 3° bruni con la base giallo-bruna. Coscie giallo-brune.

Simile all'*humeralis* ed al *nemoralis*, si distingue dal primo per il colore oscuro della base delle antenne, il capo con occhi meno sporgenti, il pronoto con angoli posteriori completamente arrotondati, la punteggiatura delle elitre evidentemente più rada, l'addome meno iridescente, con punteggiatura più densa; non si può confondere col *nemoralis* perchè il 3o articolo delle antenne è più lungo del 2°, il capo più largo, la punteggiatura delle elitre più sparsa che nella media dei *nemoralis* ed il pene non dilatato all'apice.

Le elitre sono nettamente più lunghe del pronoto, il che esclude ogni confusione col *limbatus* ed affini; la punteggiatura relativamente rada delle elitre permette una facile distinzione dall'*obliteratus*.

♂. 8° sternite con una smarginatura tondeggiante, larga e piuttosto profonda, preceduta da una zona triangolare depressa, poco estesa. Pene simile a quello dell'*humeralis* ma più stretto, meno acuminato, più parallelo ai lati; paramero più stretto, a lati più paralleli.

L. 6 mm. Ho potuto esaminare un esemplare ♂ tipico (1) della coll. Eppelsheim etichettato «Turcmenien, Leder, Reitter.» Nella coll. Messa si trova un esemplare ♂ del Turchestan (Leder, Reitter) lungo 7 mm., che differisce dal tipo suddetto per avere le antenne bruniccie con la base completamente giallo-bruna e le elitre nero-brune, con una macchia omerale, l'angolo apicale esterno, l'orlo apicale e la sutura giallo-bruni.

---

(1) Eppelsheim nota d'aver esaminato 3 esemplari. Descrivendo il colore s'esprime nella seguente maniera « Fühler dunkelbraun, das erste Glied tief schwarz, die 3 folgenden schwarz mit rötlicher Basis..... Taster pechbraun » e più oltre « die Beine sind gelbrötlich, sämmtlichen Hüften und die vordere Hälfte aller Schenkel besonders an der Oberseite pechbraun.

Queste indicazioni non corrispondono al tipo da me esaminato.

80. **Quedius picicornis** Gridelli, Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana, Serie III, Vol. XII - XIII, 1922, p. 131.

Nero lucido, elitre nero-brune con la parte ripiegata, una grande macchia omerale, una seconda, pure estesa, all' angolo apicale esterno e l' orlo apicale giallo-bruni.

Addome nero, poco iridescente, soltanto i tergiti apicali con l' orlo posteriore brunastro. Zampe giallo brune, femori colla parte basale infoscata, coscie e palpi bruno-oscuri. Estremamente affine al *cohaesus*.

I due esemplari a me noti di questa specie si trovano nelle collezioni del Civico Museo di Genova, uno di essi (lungo 8 mm., ♀, addome stirato) raccolto nella Persia sett. dal March. G. Doria, differisce dal ♂ tipico di *cohaesus* da me studiato per la base delle antenne più oscura, nera, col primo articolo uniformemente nero, appena più chiaro nella metà inferiore; le elitre diversamente colorate, con una punteggiatura più sparsa ed il colore delle coscie, dei palpi e dei femori. Il secondo esemplare, raccolto nella Persia merid., è un ♂, un po' immaturo, di statura minore (6,5 mm.), colla base delle antenne pure nera, le coscie bruno-oscure, i femori un po' meno infoscati alla base e la punteggiatura delle elitre più rada che nell'esemplare ♀, molto più sparsa che nel *cohaesus*. Gli altri caratteri eguali a quelli del *cohaesus*, lo stesso dicasi per i caratteri sessuali e per l'organo copulatore.

I pochi esemplari di *cohaesus* e *picicornis* che ho potuto esaminare, non mi permettono di formulare un giudizio esatto sulla loro validità specifica. Forse essi appartengono a due specie diverse oppure a una sola specie, molto variabile nel colore e nella punteggiatura. Inclino a ritenere più probabile il secondo caso ed allora si tratterebbe di una specie con vastissima distribuzione geografica nel senso nord-sud, dal Turchestan alla Persia meridionale.

Credo opportuno di mantenere divise, almeno per ora, le due forme; noto però che gli esemplari da me chiamati *picicornis* s'adattano molto più alla descrizione del *cohaesus*, che non l'esemplare tipico di questa specie, che ho potuto esaminare. Forse le ricerche future dimostreranno l'esistenza di due forme specificamente eguali, una meridionale, della Persia e regioni confinanti della Turcomannia con punteggiatura delle elitre variabile, ma molto rada e le zampe, coscie, palpi e base delle antenne oscuri, la quale secondo la descrizione di Eppelsheim dovrebbe venir denominata *cohaesus* Eppsh. = *picicornis* Gridelli ed una seconda forma più settentrionale, della Turcomannia e Turches an, con la punteggiatura delle elitre più densa e la base delle antenne meno oscura o giallo-bruna e le coscie giallo-brune, che dovrebbe venir indicata con un nuovo nome. Noto inoltre che *picicornis* è un nome preoccupato; vedi indice.

81. **Quedius maurorufus** Gravh. Mon. Col. Micropt. 1806, p. 56; Fauvel 526; Muls. & Rey 744; Ganglb. 408; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922, p. 127. — *modestus* Kr. Naturges. Ins Deutschl. II, 1856-58, p. 509; Thomson X, 316. — *praecox* Boisd. & Lacord. Fn. Ent. Paris I, 1835, p. 382 (sec. Bernh. Cat. Junk, pars 67, p. 427).

Descritta di Germania, («Habitat Brunsuigae - captus sub cortice salicum tempore vernali - Dahl» l. c. p. 57). Kraatz ridescrisse la specie col nome di *modestus*, su un esemplare della Slesia ed alcuni della Germania settentrionale. Ho potuto esaminare uno dei tipi (esemplare slesiano); esso è eguale ad un esemplare pure slesiano della coll. Messa e corrisponde perfettamente a quella specie che gli A. A indicano col nome di *maurorufus*. Fauvel (l. c. p. 526, obs. 1) stabilisce la sinonimia del *modestus* Kr. col *maurorufus* Gravh. e nota che Kiesenwetter la verificò esaminando i tipi del *maurorufus* nella collezione del Museo dell'Università di Breslavia.

Corpo bruno, molto oscuro; capo tendente al nero, pronoto più o meno bruno-rossiccio; elitre nero-brune col limbo apicale e spesso anche la parte ripiegata un po' rossastri; addome bruno o bruno-rossastro, con iridescenza metallica. Antenne bruniccie colla base giallo-bruna; zampe e palpi giallo-bruni. Terzo articolo delle antenne più lungo del secondo, penultimi quadrati; capo piccolo, tondeggiante, con occhi poco sporgenti; angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati; la punteggiatura delle elitre è fina e densissima, quasi a mo' di raspa, più densa che nell'*obliteratus* e rende le elitre leggermente opache; punteggiatura dei tergiti pure fina e densa. Pubescenza lunga e densa.

Si può distinguere facilmente dall'*obliteratus* e specie affini per la colorazione diversa e la punteggiatura particolare delle elitre e dell' addome.

Pene e paramero sottili, leggermente curvi, non dilatati all'apice, equilunghi.

L. 6-6,5, Europa sett. e media., Alpi, Pirenei. Germania (Braunschweig) loc. class. Gravh.; Slesia, Germania sett. (sec. Kraatz); regione gallo-renana, Scandinavia, Inghilterra, Germania, Svizzera, Austria (sec. Fauvel); Markie-hage (sec. Thomson); Parigi, Lione, Normandia, Alpi, Pirenei (sec. Muls. & Rey).

Vidi esemplari delle località seguenti: Teschen (Slesia) leg. Wanka; Innsbruck (Tirolo sett.) leg. Wörndle; Hérault (Francia); Colchester (Inghilterra).

Fauvel (cfr. Rev. Ent. 1886, p. 60 e 1897 p. 309) cita questa specie da numerose località dell'Africa settentrionale, p. es. Tangeri, Algeri, Medéah, Diur-

djura, Akfadou, Bône, etc. Dubito che si tratti realmente del *Q. maurorufus*, specie prettamente alpestre e delle zone temperate d'Europa. Lo stesso dicasi del ♀. *acuminatus* Fairm. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, VIII, p. 155) descritto quale *Heterotops* di Tangeri e riferito dagli A. A. al *maurorufus*. La descrizione originale di Fairmaire non contiene nulla che non possa riferirsi al *maurorufus*, specialmente per quanto riguarda le elitre «à ponctuation ruguese, un peu imbriquée et à pubescence grisâtre assez serrée, ce qui lui donne une teinte plus mate; d'un brun foncé» e la lunghezza: «6 mm.».

Però la descrizione non contiene alcun accenno all'unico carattere che può servire a dividere il *maurorufus* dal *praecox*. Considerando quindi la distribuzione geografica del *maurorufus*, la sua grande somiglianza e forse identità specifica col *praecox* inclino all'opinione che gli esemplari di Fairmaire e Fauvel debbano venir riferiti a piccoli esemplari del *praecox* e non al *maurorufus*.

82. **Quedius praecox** Gravh. (1) Col. Micropt. Brunsv. 1802, p. 172; Fauvel Rev. d'Ent. V, 1886, p. 59; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922, p. 127. — *Ernestini* (2) Fauv. Mém. Soc. Linn. Norm. XV, 1869, p. 34 nota; Faun. gallo-rhén, III, 1872, p. 522, nota; Marseul l'Abeille VIII, 1871, p. 289.

Estremamente affine alla specie precedente, non ne differisce che per la statura maggiore e per gli ultimi articoli delle antenne più allungati, almeno in una direzione evidentemente più lunghi che larghi. Le differenze da me citate in un lavoro precedente, riguardanti il colore e la punteggiatura delle tempie sono in parte errate e non possono servire per distinguere le due specie. Il pene è uguale a quello del *maurorufus*.

L. 7,5-8 mm. Descritto di «Lusitania»; Sicilia, Sardegna, Pirenei orient., Spagna, Marocco, Algeri, Tunisi, (sec. Bernh. Cat. Junk); diverse località d'Algeria, Tunisia, Costantina (Fauvel Rev. d'Ent. 1897); Orano, Algeria (Fauvel l. c. 1886).

Non ho potuto vedere che pochi esemplari di Sardegna, (coll. Dodero e Museo Civico di Genova).

Le aree di diffusione nettamente distinte, i minimi caratteri differenziali e l'identità della forma del pene fanno forse pensare che le due forme non sieno specificamente distinte.

---

(1) *St. praecox,* testaceus, nitidus; capite et thoracis disco fuscis. Longitudo 3 lin. - Caput suborbiculatum, thorace angustius, fuscum; ore antennarumque basi pallide rufis; his capite thoraceque brevioribus. Thorax, coleoptrorum latitudine, fuscus, testaceo - marginatus; seriebus dorsalibus tripunctis. Coleoptra testacea, latitudine paulo longiora, subopaca, puncta, depilia. Abdomen coloribus variis aeneis nitens. Pedes testacei; tarsis anticis dilatatis. Habitat in Lusitania, (Ex Gravh. l. c.)

(2) Descritto dell'Africa sett. (Orano, Bona); considerato sinonimo del *praecox* dallo stesso Fauvel. (cfr. Rev d'Ent. 1886, p. 59).

Simile al *praecox*, ma distinto per la fronte munita di due punti interoculari, è il *Q. punctifrons* Fauv. Vedi indice.

83. **Quedius obliteratus** Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 549 (nec Ganglb. et. a. A.). — *coxalis* Kr. Berl. Ent. Zeitsch. 1858, p. 59 (nec A. A.). — *Gestroi* Gridelli, Atti Accad. Ven. - Trent.-Istriana XII-XIII, 1922, pag. 136.

Descritto da Erichson su esemplari di Sardegna, venne confuso in seguito colla specie seguente. *Q. coxalis* Kr. descritto di Grecia (dintorni di Atene) deve venir considerato sinonimo dell'*obliteratus* Er. Ho potuto esaminare 2 esemplari ♂♂ tipici della coll. Kraatz (Museo Berlin-Dahlem); essi hanno il pene identico agli *obliteratus* Er. di Sardegna dai quali non differiscono che per la punteggiatura delle elitre un po' più rada ed il 3° articolo delle antenne appena più lungo del 2°. La colorazione oscura delle coscie indicata da Kraatz è molto variabile nei *Quedius* e non può servire quale carattere differenziale specifico. *Q. Gestroi* mihi, di Sardegna, è identico all' *obliteratus* Er.; avevo proposto il nuovo nome perchè consideravo l'*obliteratus* Er. identico all' *obliteratus* Ganglb., cioè a quella specie che ora devesi indicare col nome di *nemoralis* Baudi.

Capo e pronoto neri; pronoto spesso con una fascia giallo bruna ben (1) delimitata lungo l'orlo laterale, elitre giallo-brune, chiare, ciascuna con una macchia allungata, nero-bruna, lungo la sutura; tergiti neri con vivissima iridescenza metallica, soltanto gli apicali con una stretta e indistinta fascia brunastra lungo l'orlo posteriore. Zampe giallo-brune, palpi bruni, antenne brunastre con la base più chiara. Spesso il pronoto è completamente nero, le macchie nero-brune delle elitre spariscono quasi del tutto o s'allargano fino a coprire buona parte delle elitre (esempl. dalmati). Non sono rari gli esemplari con gli orli posteriori dei tergiti marginati in giallo-bruno. Pubescenza lunga e densa, giallo-bruniccia.

Capo tondeggiante, egualmente lungo che largo, terzo articolo delle antenne evidentemente, per quanto poco, più lungo del secondo. Angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati, punteggiatura delle elitre finissima e densissima, più densa che in tutte le altre specie, solo in rari casi un po' diradata, ma sempre più densa che nel *nemoralis*. Punteggiatura dei tergiti pure fina e densa, però meno densa di quella delle elitre.

---

(1). Nella descrizione originale del *Gestroi* la parola «ben» venne mutata in «bleu»! Questo ed i numerosissimi altri errori di stampa dei quali è infarcito il mio lavoro si spiegano perchè le bozze vennero corrette d'ufficio, il che può dare adito a molti errori e contrasta coi diritti dell'Autore, il quale è il solo responsabile di quanto scrive.

Pene e paramero (fig. 19) del tipo *limbatus*, lunghi e snelli, aghiformi; pene privo di qualsiasi dilatamento apicale. L' apice del paramero si trova allo stesso livello di quello del pene. La specie viene sempre confusa colla seguente (caratteri differenziali vedi prossima pagina). Non si può confondere col *limbatus* per la colorazione, le elitre più lunghe con punteggiatura molto più fina e molto più densa, e nemmeno coll'*humeralis* avendo il capo molto più stretto, con occhi molto meno sporgenti, gli angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati, il colore diverso, la punteggiatura delle elitre molto più fina e più densa, etc. È pure simile al *cohaesus*.

L. 6,5-7 mm. Europa mediterranea. Manca nell' Europa centrale e settentrionale.

Spagna (Baudi, coll. Dodero); Mosqueruela (Teruel, Spagna) leg. Schramm; Pirenei orient. coll. Kraatz, Museo Berlin-Dahlem; Mte. Cimino, Mte. Serrasecca, Roma, Lunghezza (Lazio), leg. Luigioni; Camaldoli, isola di Capri, (Campania); Mte. Scuro (Vallo Lucano) leg. Solari; Pachino (Sicilia mer.) leg. Dodero; numerosi esemplari raccolti da Ragusa in Sicilia; Golfo Aranci, Tempio, Gennargentu, Seui, Tacco S. Antonio, Ulassai, Tacquisara, Sarrabus, S. Vito, Cagliari, Teulada (Sardegna) leg. Dodero e Gestro; Spalato (Dalmazia) leg. Karaman; Grecia, due esempl. ♂♂ (tipi del *coxalis* Kr., Museo Berlin-Dahlem).

84. **Quedius nemoralis** Baudi Studi entom. I, 1848, p. 131. - *coxalis* Auct. (nec Kraatz). — *macchabeus* Saulcy Ann. Soc. Ent. Fr. 1864, p. 637. — *obliteratus* Er., sensu Seidlitz, Fn. Transylv. 1891, p. 423; Ganglb. 408; Reitter Fn. Germ. II, 1909, pag. 113 ; Gridelli Atti Acc. Ven. - Trent. - Istriana XII - XIII, 1922 p. 134. — *suturalis* C. G. Thomson Skand. Col. IX, 1867, p. 170.

Q. nemoralis Baudi ha diritto di priorità. Ho esaminato 4 tipi della Coll. Baudi (Museo di Torino) e precisamente due ♂♂ e 2 ♀♀ del Piemonte. I vari A. A. considerano a torto questa specie quale sinonimo dell'*obliteratus*, probabilmente in seguito alle parole di Kraatz « *Q. obliteratus* Erichs. (Gen. et Spec. Staphyl. p. 549,38.), mit welchem ein vom Autor freundlichst eingesandtes Stück von *Q. nemoralis* Baudi (Stud. Entom. p. 131.) aus Piemont identisch ist. » (Cfr. Kr. l. c. p, 501).

Specie molto variabile di colore, grandezza e punteggiatura ma distinta dalla precedente per avere il capo in media più stretto, con spazio interoculare minore, il 3.° e 2.° articolo delle antenne variabili in lunghezza, però nella massima parte dei casi equi-

lunghi (solo raramente il 3.º è appena più lungo o appena più corto del 2.º). Inoltre le elitre sono in tutti i casi più radamente o molto più radamente punteggiate che nell' *obliteratus*, lo stesso dicasi dei tergiti. L'unico carattere differenziale non soggetto a variazioni e che permette di distinguere in tutti i casi le due specie è dato dal pene, che nel *nemoralis* è spatoliforme, dilatato d'ambo i lati nella porzione apicale, mentre nell'*obliteratus* manca di qualsiasi traccia d'un allargamento apicale. Il paramero è molto snello, aghiforme, la sua parte apicale è più stretta di quella del pene; l'apice del pene e del paramero si trovano a eguale altezza. Vedi fig. 20.

Colore variabile. Capo nero, pronoto da nero a rosso-bruno, elitre giallo-brune, ciascuna con una macchia nero-bruna, allungata lungo la sutura, oppure interamente nero-brune con l'omero, orlo apicale e sutura giallo-bruni; raramente del tutto brune; addome nero con viva iridescenza metallica, di solito (ma non sempre) coi tergiti non orlati di giallo-bruno; zampe e palpi giallo-bruni, antenne bruniccie colla base giallo-bruna. La forma del capo è pure variabile, si trovano nella medesima località accanto ad esemplari a capo stretto, quasi più lungo che largo, altri esemplari a capo largo, che non differiscono che pochissimo dall' *obliteratus*. La punteggiatura delle elitre ed anche quella dei tergiti varia moltissimo, però in tutti i casi le elitre hanno la punteggiatura più rada che nell'*obliteratus*.

Nel mio lavoro precedente avevo distinto parecchie forme di *nemoralis*, indicandole con le lettere a, b, c. Come già ho fatto notare esse non rappresentano che semplici casi di variabilità della stessa specie; la massima parte degli esemplari sardi appartengono alla forma c e si scostano lievemente da quelli del continente per la piccola statura, il colore e la forma del pene. Il capo di questi esemplari è nero, il pronoto rosso-bruno, di solito infoscato nel mezzo, le elitre brune, talvolta giallastre; di solito più oscure lungo la sutura; l'addome è nero-bruno, iridescente, i tergiti hanno l'orlo posteriore colorato in giallo-bruno. L'apice del pene è leggermente dilatato a forma di cucchiaio, la punta estrema ed i lati del dilatamento non sono angolosi, bensì arrotondati. L'apice del paramero è dilatato in modo analogo al pene, sebbene sia più stretto dello stesso. Non credo opportuno di indicare questa forma con un nome, perchè ho trovato esemplari consimili in varie località di Sicilia e della penisola apenninica.

Differisce dall'*humeralis* per la forma del pene, il capo molto

più stretto, il 2.º e 3.º articolo delle antenne equilunghi, gli angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati, il colore diverso e la punteggiatura più fina ed in media più densa delle elitre e dei tergiti; dal *limbatus* pure per la forma del pene, le elitre più lunghe, mai più corte del pronoto, con punteggiatura più fina e più densa, etc. Ricorda pure molto il *cohaesus*, il *picicornis* e l' *aspromontanus* (cfr. descrizioni).

L. 6 7 mm. Europa, Mediterraneo, Turchestan. È la specie più comune in Italia, tanto in pianura che in montagna.

Trattandosi d'una specie quasi sempre confusa colla precedente credo opportuno di citare soltanto quelle localita, dalle quali ho potuto esaminare io stesso esemplari maschili.

Dintorni di Graz, comune in pianura e nelle regioni poco elevate, sotto strati di foglie secche nei boschi (Stiria). Piuttosto raro in tutto il Carso di Trieste; si trova specialmente nelle doline, sotto strati di foglie, assieme all'*humeralis* ed al *balcanicus*, talvolta pure all' ingresso delle spelonche; Nabresina, Opicina, Lipizza, Mte. Carso; sale talvolta fino alla regione dei faggi, Carnizza nella Selva di Ternova; si trova pure nell'Istria piana ed insulare; Pola; isole Brioni, isola di Lussino, Lussingrande sotto foglie di lauro (Venezia Giulia). Levico (Trentino); Val Camonica; Baiso (Emilia); Zermatt (Alpi Pennine); Brusson (Val d' Aosta) Torino (Piemonte); Genova, Torriglia, Mte. Penna, S. Stefano d' Aveto (Liguria); Alpe della Luna, Poggio Cavallo, Arcidosso, Lippiano, Firenze, Mte. Argentario (Toscana); Castel di Sangro, Maiella, Gran Sasso (Abruzzo). Diffuso nel Lazio, tanto nelle pianure che in montagna: Mte. Cimino, Colle Viglio, Filettino, Mte. Cavo, Serra S. Antonino, Lago di Bolsena, Oriolo Romano, Rioffredo, Villa Corsini, Valle Inferno, Maccarese, Marino, Lago Albano (leg. Luigioni). Calmaldoli (Napoli); S. Basilio (Murgie); Mte. Gariglione, Sila (Calabria); Messina, Ficuzza, Castelbuono (Sicilia). Comune pure in Sardegna: Golfo Aranci, Tempio, Banari, Alà dei Sardi, Mte. Albo, Fonni, Aritzo, Sadali, Seui, Asuni, Sarrabus, Teulada. Sembra essere raro nella penisola iberica, vidi soltanto alcuni esemplari di Evora (Portogallo), raccolti dall'amico Schatzmayr. Diffuso pure in tutta la penisola balcanica: Knin, Sjn, Kojnsko, Mosor, Labin, Lecevica (Dalmazia); Mti. Veléz (Erzegovina); Kokos (Dobrucia); Mte. Athos, pianura del Vardar (Macedonia); Naxos (Cicladi) leg. Schatzmayr.

Le due specie precedenti vennero sempre confuse (1) dalla maggior parte degli Autori; considerando la loro grande variabilità ed il fatto che l'unico carattere differenziale sicuro è dato dalla forma del pene, non riesce sempre possibile di definire con esattezza a quale delle due specie debbano venir riferite le citazioni degli A. A. Credo che Thomson, Ganglbauer, Seidlitz e Reitter abbiano avuto sott'occhi soltanto esemplari di *nemoralis*, perchè l'*obliteratus* manca nell'Europa media e settentrionale. Fauvel invece lo conosceva esattamente, come ho potuto convincermi studiando il materiale da lui determinato nelle collezioni del Museo di Genova. Credo quindi che il suo *obliteratus* Er. (Fn. gallorhén. 523) debba riferirsi senz'altro almeno in parte alla specie descritta da Erichson; specialmente ne fanno fede le parole ch'egli scrive a proposito delle elitre «leur ponctuation fine, très serrée, assez profonde». Ho detto almeno in parte perchè le indicazioni di località «Alsace, Scandinavie» e forse anche «Italie» e l'Obs. 1., «Certain exemplaires ont la ponctuation des élytres un peu moins dense, mais ne diffèrent pas autrement du type» (l. c. p. 524) non si possono riferire che al *nemoralis.*

Nello stesso lavoro, Fauvel cita il *Q. coxalis* Kr. (= *macchabeus* Saulcy), d'Italia, Grecia, Siria e Palestina. A proposito delle elitre nota « Très-voisin d'*obliteratus*, mais distinct à premier vue de cette espèce comme des suivantes par la ponctuation des élytres assez forte, très - éparse, subsquameuse ; d' un tiers plus petit; etc » « Obs. Je n'ai vu que cinq exemplaires de cet insecte, dont deux types, l'un de M. Kraatz, l'autre de M. de Kiesenwetter; il est bien voisin de l'*obliteratus*, et un exemplaire, notamment, s'en rapproche par une ponctuation d'élytres un peu plus dense; cependant les autres caractères semblent l' en distinguer suffisament; les hanches sont parfois testacées comme chez ce dernier».

Da queste parole risulta evidente che Fauvel chiamava *coxalis* gli esemplari di *nemoralis* a punteggiatura delle elitre più sparsa del solito, come feci io stesso nel lavoro succitato, riferendo al *coxalis* un esemplare di Pisa con la punteggiatura delle elitre quanto mai rada. L'esemplare a punteggiatura più densa è pro-

---

(1) Nella collezione del Museo di Berlin-Dahlem si trovano 7 esemplari determinati, probabilmente da Kraatz, quali *obliteratus* Er.; gli ho esaminati ed ecco quanto ho potuto stabilire: 1 femmina (Germania bor.) corrisponde esattamente al tipo del *marginalis* descritto più innanzi; 1 maschio di Andalusia e 1 femmina dei Carpazi sono certamente *nemoralis*; 1 maschio dei Pirenei orientali è senz'altro l'*obliteratus* Er.; 2 femmine di Piemonte (Truqui) sono pure con tutta probabilità *obliteratus*; 1 femmina indeterminabile, in cattive condizioni.

babilmente uno dei tipi di Kraatz da me esaminati, che sono senz'altro *obliteratus* Er., ma che per la punteggiatura più rada delle elitre s'avvicinano molto al *nemoralis*. Anche Muls. & Rey (Ann. Soc. Agr. Lyon, 1875, p. 741) confondono le due specie, ne fanno fede le parole « Les exemplaires des dunes de la mer ont les élytres un peu plus finement ponctuées, avec leurs taches plus pâles, p. 744» che corrispondono molto più all'*obliteratus* Er. che al *nemoralis* Baudi. Le descrizioni e citazioni di località dell'*obliteratus* e del *coxalis* sono in gran parte date secondo le indicazioni di Fauvel. Gli esemplari di Corsica, citati quali *coxalis* da Sainte-Claire Deville nel suo magnifico «Catalogue des Coleoptères de Corse», corrispondono al *nemoralis* nel senso del presente lavoro, mentre gli *obliteratus* corrispondono al vero *obliteratus* Er.

Esiste nella letteratura un **Q. marginalis** Kr. (Naturges. Ins. Deutsch., II, 1856-58, p. 512) descritto su esemplari della Germania sett. (Freienwalde). Essendo tale nome preoccupato nel genere (vedi *Q. marginalis* C. G. Thomson), Kraatz stesso lo mutò pochi anni dopo (Harold Col. Hefte V, 1868, p. 105) in quello di *mutatus*.

Ho esaminato un tipo di questa specie (Coll. Kraatz, Berlin-Dahlem). Si tratta con tutta probabilità d'un grande esemplare di *nemoralis*, colle elitre molto oscure, il 2.º ed il 3.º articolo delle antenne molto allungati, il 3.º pochissimo più lungo del 2.º e la punteggiatura delle elitre molto densa. Differisce dall' *obliteratus* per il capo più stretto, il colore oscuro e quasi uniforme delle elitre e per tutto l'habitus. È simile alla forma di *nemoralis* da me indicata altrove colla lettera c.

Purtroppo si tratta d'una ♀ e quindi non posso avere la certezza dell'identità di questa specie col *nemoralis*.

Nella Faune gallo-rhén. p. 525, Fauvel nota d'aver esaminato un tipo del *marginalis* Kr. e lo ritiene identico al vero *maurorufus* Er., cioè al *limbatus* Heer. Il tipo da me esaminato non si può confondere in nessun modo col *limbatus*, specialmente per la punteggiatura fitta e fina delle elitre.

Simile al *marginalis* Kr. dovrebbe essere il **Q. imitator** Luze (Horae Soc. Ent. Ross. 1904, p. 102) descritto di varie località del Turchestan. Bernhauer lo ritiene senz'altro sinonimo dell'*obliteratus* Er. Il colore corrisponde a quello degli esemplari di cui più sopra; però l'*imitator* dovrebbe avere i tarsi posteriori molto snelli, lunghi quanto le tibie, le antenne molto oscure, « schwarzbraun », col primo articolo del tutto oppure in parte rosso-bruno ed il 3.º evidentemente più lungo del 2.º.

I caratteri sessuali sembrano pure molto caratteristici: ♂ «Letztes Ventralsegment des Abdomens rechtwinkelig ausgeschnitten, hinter dem Auschnitte rinnig vertieft und geglättet, die Flächen des Eindruckes längs der Mitte scharf aneinander stossend ». Tutti questi caratteri non si possono riferire a nessuna delle due specie precedenti e nemmeno al *cohaesus* e *picicornis*. Credo che un esame dei tipi dimostrerà la validità specifica dell' *imitator* Luze.

Non posso arguire a quale delle due specie debba venir riferito il *Q. ovaliceps* Muls. & Rey, l. c. p. 744, che dovrebbe avere il primo articolo dei tarsi posteriori più lungo dell'ultimo e la statura un po' maggiore dell'*obliteratus*.

85. **Quedius balcanicus** Bernh. Münch. Kol. Zeitschr. III, 1908, p. 324; Gridelli Atti Annad. Ven. - Trent. - Istriana XII-XIII, 1922, p. 133.

Capo, collo ed elitre nero-bruni, pronoto e tergiti bruno-rossicci; elitre con una estesa macchia omerale, la sutura e l' apice giallo rossastri; l'orlo posteriore dei tergiti più chiaro della base. Antenne, palpi e zampe giallo-brunicci; pubescenza grigiastra. Punteggiatura delle elitre grossolana e sparsa, quella dei tergiti (specialmente apicali) pure molto sparsa. Addome iridescente.

Simile all'*humeralis* per la forma del capo, il quale è largo con occhi fortemente convessi; ricorda pure molto il *limbatus* per gli angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati, ma si scosta da tutti e due per le antenne corte, col 2.° articolo lungo quanto il 3.° e gli articoli terminali evidentemente più corti, quadrati; la punteggiatura delle elitre più grossolana e più sparsa, la punteggiatura dei tergiti pure molto più sparsa e la pubescenza più rada.

♂. Il pene appare a visione dorsale molto più corto e molto più tozzo che nelle specie affini; l'apice è arrotondato e ottuso; a visione laterale sinistra l'apice è pure completamente arrotondato e leggermente allargato ai lati. Il paramero è lungo quanto il pene, non molto snello, i lati sono diritti e leggermente convergenti fino all'apice.

L. 6-6,5 mm. Loc. class. «Albania».

Comune nelle doline del Carso triestino e nel settentrione dell'Istria, dove vive sotto foglie secche, accanto all'*humeralis*, Lipizza, Gabrovizza, Castelnuovo, San Pietro del Carso; vidi pure numerosi esemplari raccolti nelle montagne della Dalmazia , nelle quali sembra mancare l' *humeralis* ; Cagalj (Orljak), Biokovo, Mosor, nonchè alcuni esemplari d' Erzegovina.

86. **Quedius pseudonigriceps** Reitter, Fauna Germ. II, 1909, p. 113; Gridelli Atti Accad. Ven. - Trent. - Istr. XII-XIII, 1922, p. 128.

Estremamente affine al *balcanicus*, però di diverso colore e habitat. Capo nero-lucido, collo nero, pronoto ed addome rossi, addome leggermente iridescente, tergiti un po' infoscati alla base. Elitre nero-brune, con una macchia omerale, la sutura e l'orlo apicale giallo-rossicci.

L. 6-6,5 mm. (sec. Reitter). L'unico esemplare a me noto di questa specie venne raccolto dal Dott. Müller nell'Istria sett. (Mune) in un nido di *Formica rufa* var. *rufo-pratensis*.

Reitter cita quali località l'Erzegovina, la Turchia e l'Asia Minore. Non ho potuto vedere esemplari originali di Reitter e non è improbabile ch'essi possano riferirsi in parte a qualche varietà di colore dell'*humeralis*.

β. Elitre con punteggiatura doppia.

87. **Quedius fumatus** Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 245; Fauvel 522; Ganglb. 406. — *irideus* Mill. Verh. zool. - bot. Ges. Wien 1852, p. 110. — *peltatus* Er. Gen. 540; Kraatz 507; Muls. & Rey 715; Thomson IX, 169. — *praecox* Er. Mark 492.

var. *flavomarginatus* nov. var.

Nero, elitre più o meno brune, spesso con uno stretto orlo apicale rossastro; addome con vivissima iridescenza metallica verde-violetta; gambe giallo-brune, tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi metallici, tibie anteriori e femori spesso infoscati; antenne brune o bruno-rossiccie, 1.° articolo di solito giallo-bruno, 2.° e 3.° in parte nerastri; palpi bruni. Punteggiatura dei tergiti molto rada.

Pronoto ed elitre molto larghi, elitre opache; 3.° articolo delle antenne più lungo del 2.°, penultimi più lunghi che larghi. La var. *flavomarginatus* si distingue dal tipo per la punteggiatura più densa dei tergiti e per il pronoto marginato in giallo-bruno. Le elitre hanno inoltre l'orlo apicale giallo-bruno, la sutura, il callo omerale e parte delle epipleure rossastri.

L. 7-9 mm. Europa, Algeria. — Comune in tutta l'Italia, vive sotto strati di foglie secche nei boschi, tanto in pianura quanto nelle zone subalpine. Non sale a grandi altezze. Vidi numerosi esemplari della Venezia Giulia (Cividale; Carso triestino, ovunque nelle doline; Fiume); Voltri, Busalla, Torriglia (Liguria), Pistoia (Toscana); Vallo Lucano (Campania). La varietà soltanto di Sicilia (Ficuzza, Messina, leg. Dodero).

88. **Quedius ustus** Fauv. Bull. Soc. Linn. Normandie 1877-78, p. 129 ; Revue d'Ent. 1902, p. 116.

Capo e collo neri, resto del corpo bruno-rossiccio chiaro ; la parte centrale del pronoto e delle elitre, nonchè la parte basale dei primi tergiti spesso leggermente infoscate. Antenne bruniccie, la loro base, le zampe ed i palpi giallo-bruni. Affine al *fumatus*, però il corpo è più stretto, il pronoto meno ristretto anteriormente, le elitre sono più corte, la punteggiatura delle elitre è più densa, quella dell'addome molto più densa (1) che nel *fumatus*.

Inoltre l'apice del pene si trova a livello eguale con quello del paramero, mentre nel *fumatus* l'apice del paramero supera nettamente quello del pene.

L. 7,5-8,5 mm. Algeria, Tunisia, Marocco. Alcuni esemplari di Aïn-Draham (Tunisia) nella coll. Dodero. Non ho potuto esaminare i caratteri sessuali dell' 8.º tergite.

89. **Quedius duplepunctatus** (2) Gridelli Boll. Soc. Ent. It. 1922, p. 21.

S'avvicina molto per tutti i caratteri alle specie del gruppo dell' *humeralis* , dalle quali si distingue facilmente per il colore e la punteggiatura doppia delle elitre. Capo e collo neri, pronoto rosso-bruno, coi margini giallo-bruni, elitre bruno-rossiccie con colorazione più chiara all' omero, angolo apicale esterno, sutura ed orlo apicale. Uno dei due esemplari a me noti ha le zone suddette colorate in giallo-bruno, l'altro più oscure, appena più chiare del resto delle elitre. Addome rosso-bruno, con viva iridescenza metallica violetta. Antenne pure rosso-brune, il loro 1.º articolo e parte del 2.º, i palpi e le zampe sono giallo-bruni.

Non si può confondere coll' *ustus* e col *fumatus* per la punteggiatura rada delle elitre, le antenne più grosse, con gli articoli terminali quadrati, il corpo più stretto e più parallelo , etc ; s'allontana molto dal *cincticollis* per la maggior lunghezza delle elitre, la punteggiatura molto più rada delle stesse, gli angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati; differisce inoltre

---

(1) Più densa che nella var. *flavomarginatus*.

(2) Con tutta probabilità identico al *Q. muscorum* Bris., descritto pure dei Pirenei orient. (Montlouis); vedi Cat. Grenier, 1863, p. 32. *Q. muscorum* venne considerato dagli A. A. quale simonimo del *Q. humeralis* e non ne ho potuto consultare la descrizione originale che dopo d'aver pubblicato il mio *duplepunctatus*. La descrizione di Brisout s'adatta abbastanza bene ai due esemplari da me studiati, specialmente per quanto riguarda le «elytris subopacis»; però il colore del *muscorum* sembrerebbe essere più oscuro, l'addome in gran parte nero e la punteggiatura delle elitre più profonda.

dal *pyrenaeus* per la colorazione, la punteggiatura delle elitre più fina e più rada, le antenne più grosse, con articoli terminali quadrati, gli angoli posteriori del pronoto molto più arrotondati, etc.

L. 7-7,5 mm. Pirenei orient. (Montlouis). 2 esemplari ♀♀ nella coll. Dodero.

90. **Quedius pyrenaeus** Ch. Bris. Cat. Gren. 1863, p. 33; Fauvel 528; Muls. & Rey 760; Ganglb. 409 (ex part.).

Nero, lucido; elitre leggermente opache, coll'orlo apicale talvolta strettamente rossastro; addome concolore, fortemente iridescente; palpi e zampe giallo-bruni, tendenti al rossiccio, femori spesso leggermente infoscati; antenne bruniccie, colla base più chiara, colorata come i palpi.

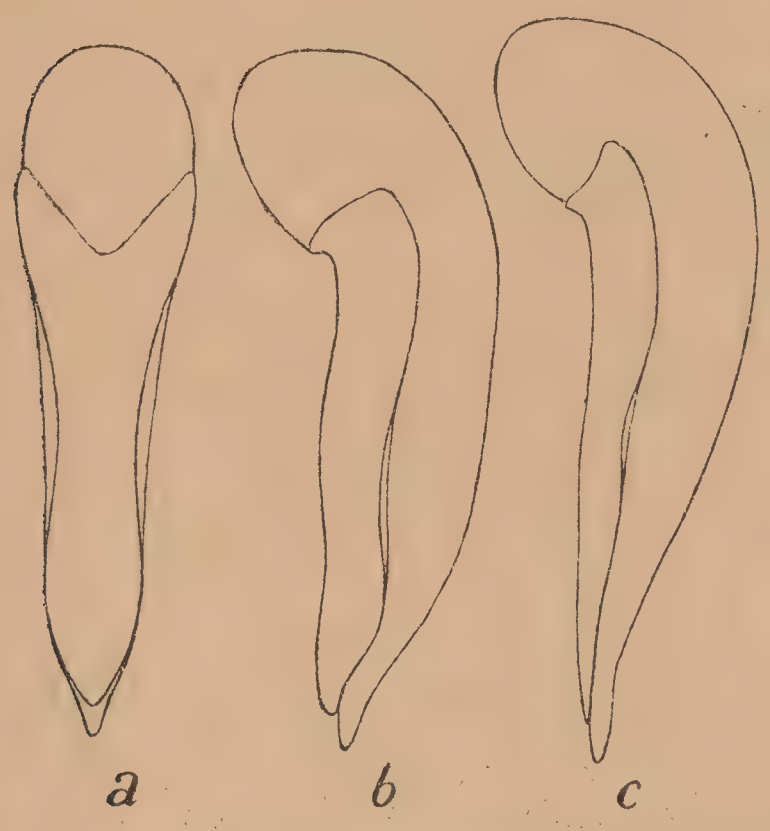


Fig. I: a. *Qued. pyrenaeus*. Aedeagus visto dal lato sinistro.
b. *Qued. pyrenaeus*. Aedeagus visto dal dorso.
c. *Qued. spec*? Aed. visto dal dorso.

Capo trasversale, collo fortemente strozzato; occhi molto convessi, grandi; tempie relativamente bene sviluppate, circa come nell'*humeralis*. Il terzo articolo delle antenne è più lungo del secondo. Scudetto liscio. Elitre lunghe quanto il pronoto, doppiamente punteggiate; la punteggiatura primaria è piuttosto grossolana e densa; la secondaria, ben pronunciata e notevolmente densa, rende le elitre leggermente opache. La punteggiatura dei tergiti è un po' più fina e più sparsa di quella delle elitre. Gli angoli posteriori del pronoto sono largamente, ma non del tutto, arrotondati.

Può venir facilmente confuso coll'*umbrinus*, però gli occhi sono ben più grandi, le tempie più corte, le elitre doppiamente punteggiate, le tibie medie e posteriori concolori, etc.

♂. Ottavo sternite con una smarginatura larga e relativamente profonda, preceduta da una zona triangolare lucida e depressa. Settimo sternite appena smarginato. Aedeagus vedi figure.

L. 6,5-7,5 mm. Descritto del Mte. Cambredaze, nei Pirenei orientali.

Vidi numerosi esemplari, raccolti dal Sign. Dodero nei Pirenei: Cazavet (Ariège); Ahusquy, grotta di Istaürdy (Basses Pyrén.);

Montlouis (Pyrén. orient.); Gavarnie (Htes. Pyrén.); Portillon (Val d'Aran) nei Pirenei spagnuoli.

La specie non venne mai raccolta nelle Alpi; non vidi mai esemplari della penisola balcanica e dei Carpazi.

Quedius pyrenaeus è diffuso secondo gli A. A anche nella penisola balcanica e nei Carpazi, vedi per esempio Ganglbauer. Tutti gli esemplari balcanici da me esaminati appartengono a due forme specificamente diverse dal *pyrenaeus*, descritte più innanzi senza denominazione particolare dato lo scarso materiale esaminato, e comprese nella tabella analitica coll'unico nome di *pyrenaeus*. Non vidi esemplari dei Carpazi, ad eccezione d'un ♂ molto immaturo e male conservato (Schulergeb. leg. Deubel, coll. Messa), diverso dal vero *pyrenaeus*, simile alquanto alla forma della Bjelasnica descritta più innanzi.

Quedius nov. spec? — *pyrenaeus* Ganglb. Käf. Mitt. - Eur. II, 1895, p. 409, veris. ex part. (non Ch. Bris., Fauvel, Muls. & Rey).

Estremamente simile al *pyrenaeus*, col quale viene sempre confuso, però specificamente diverso. Statura un po' maggiore; elitre con trasparenza rossastra all'orlo apicale e nella parte ripiegata; segmenti addominali coll' orlo apicale giallo-rossiccio. La punteggiatura secondaria microscopica delle elitre è più fina e notevolmente più rada che nel *pyrenaeus*, difficilmente visibile anche a forte ingrandimento. Pene (fig. I, c) colla parte apicale più stretta e più lunga; paramero più stretto, non dilatato ai lati nella parte apicale. L'aedeagus somiglia un po', visto dal dorso, a quello del *paradisianus* (però il paramero è più lungo, poco più corto del pene).

L. 7-7,5 mm. Han Pjesak (Bosnia), leg. Springer, un ♂; Krupa - Th. (Bosnia), una ♀; Serbia (senz'altra indicazione), una ♀. Coll. Messa.

Quedius nov. spec? - *pyrenaeus* Ganglb. l. c., veris. ex part. (non Ch., Bris, Fauvel, Muls. & Rey).

Elitre nere, colla parte ripiegata, il callo omerale, l'orlo apicale ed in parte anche la sutura giallo-rossicci, spesso la colorazione giallo-rossiccia laterale è più estesa, visibile anche a visione dorsale e la colorazione nera ridotta ad una zona centrale tra la sutura ed il callo omerale. Segmenti addominali fortemente iridescenti, l'orlo apicale con trasparenza rossastra. Punteggiatura secondaria delle elitre ancora più fina e più rada che nella specie precedente, evidentemente visibile mediante una coppia Reichert Ob. 3 - Oc. 3, con specchio di Lieberkuhn.

Il paramero è più largo, leggermente dilatato ai lati nella

parte apicale e s'avvicina molto per la sua forma a quello del vero *pyrenaeus*.

L. 6,5-8 mm. Bjelasnica (Bosnia), coll. Messa e Luigioni; Monte Tomor (Kulmak) Albania, leg. Ravasini - Lona, 1922.

91. **Quedius cincticollis** Kraatz Naturges. Ins. Deutschl. II, 1856-58, p. 508; Ganglb. 409. — *carnicus* Fiori, Natur. Sicil. XIII, 1894, p. 88; Atti Modena XXXI, p. 160.

Capo nero, pronoto completamente rosso-bruniccio o giallo-bruno, spesso con una macchia bruna centrale di varia estensione, a contorni sfumati, la quale può dilatarsi su gran parte della superficie, lasciando liberi soltanto gli orli. Elitre di color bruno oscuro, giallo brune all'omero, ai lati e lungo l'orlo apicale oppure interamente giallo-brune; addome bruno-piceo, orli posteriori dei segmenti giallo-bruni; tergiti vivamente iridescenti; antenne, palpi e zampe giallo-brune; addome bruno-piceo, orli posteriori dei segmenti giallo-bruni; tergiti vivamente iridescenti; antenne, palpi e zampe giallo-brunicci. Terzo articolo delle antenne poco più lungo del secondo.

Affine alla specie precedente, colla quale ha in comune la forma del capo e del collo; però il pronoto è molto più largo, un po' più largo della base delle elitre, poco più largo che lungo. La curvatura poco pronunciata dei lati e gli angoli posteriori ben marcati ricordano molto il *Q. humeralis*.

Elitre corte, più corte del pronoto, doppiamente punteggiate, opache; la punteggiatura primaria e quella dei tergiti è molto più fina che nel *pyrenaeus*.

L. 5-7 mm. Alpi orientali, Carpazi, Bosnia. Vive nei boschi della zona alpina, sotto strati di foglie marcescenti e sotto cortecce. Ho avuto occasione di esaminare un esemplare tipico di questa specie, etichettato « Austria, Miller » (coll. Kraatz). Kraatz cita quale località classica Vienna. Vidi inoltre esemplari di: Teschen (Slesia); Tatra (leg. Reitter); N. Hagymas, Razeul, Buczecz (Carpazi orient.); Paring, Cucurbeta (Transilvania); Koralpe (Stiria media); Osternig (Croazia); non raro nella Venezia Giulia, però soltanto nella zona dei faggi, Selva di Ternova e Mte. Nevoso; Bjelasnica (Bosnia).

Q. carnicus Fiori, descritto di Visdende (Alpi Carniche) è certamente sinonimo del *cincticollis*. La descrizione originale non lascia alcun dubbio in proposito.

Qued. spec.? Caucaso orient., leg. Roubal. Bruno-rossiccio, chiaro; capo nero, addome con vivissima iridescenza metallica violetta;

antenne, palpi e zampe giallo-bruni. Differisce dal *cincticollis* per la punteggiatura più rada delle elitre e dei tergiti. L. 4,7 mm. (addome leggermente retratto).

Q. circumductus Muls. & Rey, Ann. Soc. Agric. Lyon (4) VIII, 1875, p. 718.

Riferito dagli A. A. al *cincticollis* quale sinonimo o varietà. La descrizione originale è brevissima e non riguarda che il colore, il quale potrebbe corrispondere a quello del *cincticollis*, (tête et prothorax sont d'un noir de poix, avec le pourtour de ce dernier et tout le reste du corp d'un roux testaçé, les pieds un peu plus clairs et les antennes rousses). La descrizione non contiene altro che possa servire ad identificare la specie. La località classica « Espagne » esclude si può dire a priori il *cincticollis*, che manca in tutte le Alpi centrali ed occidentali; si tratta probabilmente d'una specie diversa, forse del *duplepunctatus*.

*
* *

Seguono tre specie di *Raphirus* sensu Auct. molto affini tra loro e simili al *boops* per il grande svilupppo degli occhi, il 3.° articolo delle antenne lungo quanto il secondo, la piccola statura etc. Tutte e tre le specie hanno però lo scudetto liscio, privo di qualsiasi traccia di punteggiatura. Elitre con punteggiatura semplice.

92. **Quedius alpestris** (1) Heer Faun. Helv. I, 1838-42, p. 280; Kraatz 517; Fauvel 529; Muls. & Rey 763; Ganglb. 410; Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien 1900, p. 10. — *aeneipennis* Heer, Mitth. theor. Erdkunde I, 1834, p. 75. — ? *biseriatus* Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. IV, 1872-77 (1875) p. 473. — *satyrus* Kiesw. Stett. Ent. Zeits. VIII, 1847, p. 75 (sec. Kraatz l. c.).

Piccolo, nero, capo, pronoto ed elitre con riflessi verdastri oscuri; zampe anteriori e medie (incluse le coscie) giallo-brune, tibie anteriori e medie fortemente infoscate; zampe posteriori bruno-nere coi tarsi rossastri; palpi bruno-oscuri; antenne giallo-brune, i tre articoli basali parzialmente anneriti. Punteggiatura delle elitre relativamente grossolana e poco densa; punteggiatura dei tergiti variabile, in media fina e densa; pubescenza nero-grigia,

---

(1) Var. **spurius** Lokay Acta Soc. Ent. Bohem. XVIII, 1921, p. 71. «est forma brachyptera, cum elytris thorace brevioribus. Patria: Alpes Styriae, Carinthiae, Carnioliae, Montes Bohemiae, Silesiae». (Ex Lokay l. c.).

(2) Descritto del S. Bernardo. Secondo l'A. appartiene al genere *Philonthus*. (Vorderhüften ohne Anhängsel, weshalb es ein *Philonthus* und kein *Quedius*). La descrizione non contiene alcun accenno riguardante la scultura dello scudetto e non corrisponde per vari caratteri all'*alpestris*, così p. es. «Kopf, Halsschild und Flügeldecken hell goldgrün». E' molto probabile che queste differenze siano dovute ad errori d'osservazione, perchè non conosco nessuna specie alpina di *Philonthus* corrispondente alla descrizione di Stierlin, specialmente per quanto riguarda la statura (4 mm), le serie del pronoto (3 punti nel senso del presente lavoro) e la grandezza degli occhi («diese sehr gross.»).

uniforme, labbro superiore non impresso lungo la linea mediana, con l'orlo anteriore uniformemente arrotondato.

L. 4-5 mm. Alpi, Sudeti, Carpazi. Sec. Bernhauer (l. c.) si trova esclusivamente nella zona alpina, sotto pietre e zolle d' *Azalea*; nella zona subalpina viene sostituito dalla specie seguente.

Comunissima in tutte le montagne della Stiria (Hochschwab, Zirbitzkogel, Bürgeralpe, etc.). Si trova pure nelle montagne più elevate della Venezia Giulia (Mte. Nero di Wochein), manca però del tutto nelle catene meno elevate (Selva di Ternova, etc.). Vidi pure numerosi esemplari delle Alpi Pennine, Graie, Cozie e Marittime ed uno di Babiagora (Bescidi) coll. Luigioni.

93. **Quedius Haberfelneri** Eppsh. Wien. Ent. Zeit. 1891, p. 200; Ganglb. 410; Bernhauer Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1900, p. 10; ibid. 1899, p. 8.

Descritto di Lunz (Austria inferiore) su un solo esemplare ♀. Secondo gli A. A. dovrebbe trovarsi soltanto nelle Alpi orientali; Bernhauer (l. c) nota d'averlo trovato soltanto nella zona subalpina, sotto strati di foglie secche. Non ho potuto studiare che un materiale relativamente piccolo di questa specie, ben più variabile e più diffusa di quanto non l'ammettano gli A. A. Posso distinguere due forme ben diverse:

Forma tipica. Molto simile all' *alpestris*, però senza essere più grande il corpo ha un aspetto in media più largo e più robusto, i riflessi bronzei del capo, pronoto ed elitre sono più chiari, le antenne ed i palpi sono completamente giallo-bruni. Zampe anteriori e medie pure completamente giallo-brune, zampe posteriori brune più o meno oscure, coi tarsi e parte delle tibie bruno-rossastri. Elitre più depresse, con riflessi bronzei molto più chiari che nell'*alpestris*, con punteggiatura fina e densa; la punteggiatura dei tergiti è più fina ed evidentemente più densa che nell' *alpestris*.

La pubescenza delle elitre è bruno-grigia; ai lati di ciascun tergite si trova una macchia triangolare formata da una pubescenza grigio-giallastra, più chiara di quella delle elitre.

Il labbro superiore è intaccato nel mezzo, la sua superficie è leggermente depressa lungo la linea mediana, in corrispondenza all'intaccatura dell'orlo anteriore.

Il pene non differisce sensibilmente da quello dell'*alpestris*.

Vidi numerosi esemplari di molte montagne della Stiria media (Bachergeb., Zirbitzkogel, Bürgeralpe, Hochschwab); Osternig (Croazia); Panaveggio (Trentino); Czrnágora (Carpazi) leg. Roubal.

Forma a pubescenza dorata: Differisce dalla forma tipica per il colore della pubescenza delle elitre e dell'addome, la quale è evidentemente giallo-dorata come nell'*auricomus*. Elitre lunghe quanto il pronoto o appena più corte. Colore delle zampe di solito come nella forma tipica, vidi però qualche esemplare (Bosnia) colle tibie medie ed anteriori leggermente infoscate.

Il colore della pubescenza rende questa forma estremamente simile all'*auricomus*, col quale è confusa nelle collezioni.

Vidi esemplari di parecchie località: Val Sesia, Oropa (Alpi Pennine); Ronco (1) Canavese (Alpi Graie); Monviso (Alpi Cozie); Certosa di Pesio (Alpi Marittime); Inzingeralp (Tirolo sett.); Bosnia (senza località precisa, coll. Messa).

L. 4-5,5 mm. La specie è diffusa su tutta la catena alpina e con grande probabilità anche nei Carpazi e nelle montagne della penisola balcanica.

94. **Quedius auricomus** Kiesw. Stett. Ent. Zeit. XI, 1850, p. 220; Ann. Soc. Ent. France 1851, p. 420; Kraatz 501, nota; Fauvel 529; Muls. & Rey 765; Deville, Ent. Blätt. 1912, Beilage 8/9; ibid. 1914, p. 57; Schaaf, ibid. 1913, p. 49. — *tomentosomaculatus* Cornel, Stett. Ent. Zeit. 1863 p. 130.

Estremamente affine alla varietà con pubescenza dorata del *Haberfelneri*, descritta più innanzi, però le zampe sono interamente giallo-brune (incluse le coscie), il labbro superiore inciso più profondamente, nettamente bilobato, con l'impressione longitudinale mediana un po' più marcata. Le elitre sono un po' più lunghe del pronoto, molto più convesse, con punteggiatura evidentemente più grossolana e più rada, più lucide, con pubescenza lunga e rada, d'un bel color giallo dorato. Tergiti con una macchia triangolare da ciascun lato, formata da lunghi peli giallo-dorati; tra le macchie laterali due piccole macchie mediane dello stesso colore. Non ho potuto studiare la struttura del pene.

L. 4-5 mm. Vidi soltanto pochi esemplari di: Snowdon (Inghilterra) coll. Luigioni; Iggelbach (Palatinato) coll. Messa, Dodero: Selva Nera (Germania) coll. Dodero; Nogent le Roi (Haut. Marne), coll. Dodero; Baumkirchen (Tirolo settentr.) coll. Messa.

Descritto dei Pirenei orient. (Bagni di Preste); il *tomentosomaculatus* di Elberfeld (Germania occ.). La distribuzione geografica di questa interessante specie venne ampiamente illustrata da Sainte Claire Deville (l. c) mediante una carta di dispersione: Irlanda

(1) Raccolto in gran numero dal Sign. Dodero, sotto ai muschi bagnati d'una cascata.

settentr., Inghilterra settentr. ed orient., Calvados, Finistère, Pirenei, Francia centrale, Haute Marne, Vogesi, Belfort, Doubs, Savoia, Alpi occidentali francesi, Alpi Marittime, Belgio, Germania (Elberfeld, Düsseldorf, Nassau, Selva Nera), Mte. Rosa, Campogrosso (Trentino), Sinaia (Rumenia).

Quedius decoratus Petri, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1902, p. 153; Bernh. Ent. Zeit. Frankfurt, XXV, (1911-12) 1912, p. 263.

Descritto su 3 esemplari, 2 femmine del Negoi ed un maschio del Paringul (Carpazi transilvani). Secondo Bernhauer (l. c) il *decoratus* è indubbiamente eguale all'*auricomus* («ist nach einem vom Autor erhaltenen typischen Exemplar unzweifelhaft identisch mit *auricomus*»). Non dubito dell'esattezza delle osservazioni dell'egregio Autore, noto però che la descrizione di Petri non corrisponde per molti caratteri all'*auricomus*, specialmente nel colore della pubescenza, (quella delle elitre «graubraun», delle chiazze laterali dei tergiti «gelblichgrau»), scultura delle elitre («elytris prothorace longioribus, subtiliter crebreque punctulatis»), grandezza (6,5 mm.), etc. Zampe, antenne e palpi giallo-bruni. Non è escluso che si tratti del *Haberfelneri*, che si trova pure nei Carpazi orientali, almeno a giudicare dall'esemplare comunicatomi dal collega Dr. Roubal.

Capo con due punti (1) setigeri discali mediani, situati tra i due punti oculari anteriori.

95. **Quedius scintillans** Gravh. Mon. Col. Micropt. 1806, p. 70; Er. Mark 494, Gen. 549; Kraatz 519; Fauvel 527; Muls. & Rey 756; Ganglb. 409. — *etruscus* Muls. & Rey 759, nota — *fuscipes* Steph. Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 243 (sec. A. A.). — *islamita* Saulcy Ann. Soc. Ent. France 1864, p. 638. — *monspeliensis* Fairm. ibid. 1857, p. 636. — *vicinus* Boisd.-Lacord. Fn. Ent. Paris, I, 1835, p. 383 (sec. A. A.).

Q. etruscus si riferisce a esemplari toscani colla punteggiatura delle elitre un po' più fina e più densa del solito. *Q. islamita* di Siria a esemplari colle zampe fortemente infoscate, l'autore non cita la località dell'unico esemplare da lui esaminato.

Fiori (Nat. Sicil. XIII, 1893-94, p. 88) descrive la var. *bipustulatus*, secondo un esemplare trovato nel materiale raccolto da Pirazzoli, privo di indicazione di località. Secondo l'A. differisce dallo *scintillans* per avere due macchie rosse di forma allungata sulle elitre. Vedi pure Porta, Riv. Col. Ital. V, 1907, p. 143.

L. 5-5,5 mm. Europa, Mediterraneo, Persia. È una specie molto comune e facilmente riconoscibile; si trova in tutta l'Italia

---

(1) *Quedius punctifrons* Fauv. Rev. Ent. V, 1886, p. 59. — L'autore lo confronta soltanto col *praecox* Gravh. (= *Ernestini* Fauv.); dovrebbe essere affine allo *scintillans*, perchè «distinct parmi toutes les espèces du groupe par son front pourvu de deux gros points, placés en travers entre les yeux, au niveau de leur premier tiers». L. 7-7¾ mm. — Edough (Costantina), Bône. (Ex Fauvel, l. c.).

e nelle isole, manca però nelle zone elevate delle montagne. Vidi pure molti esemplari di Dalmazia (Zara, Spalato) nonchè una serie d'esemplari di Persia, raccolti da G. Doria. Non vidi mai esemplari d'Europa media.

96. **Quedius lucidulus** Er. Käf. Mark Brand. I, 1839, p. 495; Gen. 550; Kraatz 520; Fauvel 753; Ganglb. 409; Everts, Ent. Bericht. V, N. 102, 1918, p. 71.

Capo e pronoto verde-bronzei; elitre giallo-brune con vivi riflessi bronzeo-verdi; addome bruno con forte iridescenza; antenne brune; base delle antenne, palpi e zampe giallo-bruni, tibie spesso infoscate. Molto simile allo *scintillans*, se ne distingue per la colorazione più chiara ed i riflessi verdi più chiari del capo e pronoto. Inoltre la punteggiatura delle elitre è ben più fina e più densa ed il pronoto più ristretto anteriormente.

L. 5-5,5 mm. Europa media; descritto del Brandenburgo.

Iggelbach (Palatinato); Lissahora (Beskidi); Bachergeb., Engering (Stiria media); Wischberg, Dobratsch (Carinzia); Raibl (Venezia Giulia); Meana di Susa, 700 m. (Alpi Cozie); Filettino (Lazio) leg. Luigioni.

Quedius Eppelsheimi Quedf. Berl. Ent. Zeits. 1884, p. 372.

La descrizione lascia molti dubbi sulla posizione sistematica di questa forma. Il capo dovrebbe avere una serie interoculare di 4 punti e 3 punti formanti una serie obliqua dietro agli occhi, caratteri che troviamo soltanto nel *plancus*. Anche la grandezza (7 mm.) e tutti gli altri caratteri corrispondono al *plancus*, tranne le antenne, le quali dovrebbero essere piuttosto ingrossate all'apice, coll'ultimo articolo smarginato ed i singoli articoli quadrati. Non credo quindi che si possa riferirlo al *plancus* e nemmeno allo *scintillans*, data la statura e la posizione dei punti postoculari. È quindi probabile che si tratti d'una buona specie, diversa da quelle a me note.

L. 7 mm. Algesiras (Spagna merid.).

Le due specie seguenti hanno in comune le elitre evidentemente più lunghe del pronoto ed il collo molto stretto, caratteri che le distinguono subito da tutte le altre specie del genere. *Q. plancus* possiede come le specie del gruppo precedente due punti interoculari, ne differisce però per tutto un complesso di caratteri, i più rimarchevoli dei quali sono indicati nella tabella analitica.

97. **Q. plancus** Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 537; Ganglb. 408. — *Kraatzi* Bris. Ann. Soc. Ent. Fr. 1859, Bull. p. CCXXXI; Fauvel 498; Muls. & Rey 750.

Nero; capo e pronoto con riflessi bronzeo-verdi, pronoto con trasparenza rosso-bruna ai lati; elitre, apice dell'addome e orli posteriori dei tergiti giallo-bruni; antenne brune col 1° articolo giallo bruno ed il 2° e 3° anneriti all'apice; palpi e zampe giallo-bruni, ti-

bie anteriori infoscate, tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi metallici. Pubescenza giallastra lunga e fitta, leggermente addensata ai lati dei tergiti. Elitre più lunghe del pronoto.

Molto diverso dallo *scintillans* e dal *lucidulus*. La statura è molto maggiore, le antenne molto più lunghe e sottili, con articoli fortemente allungati, molto più lunghi che larghi, il 10.º quadrato oppure appena più lungo che largo. Il capo è trasversale, con occhi fortemente convessi e coi punti postoculari in posizione diversa, (una serie obliqua di 3 punti, composta dal punto oculare posteriore, da un punto presso alla linea del collo e da un punto discale, intermedio fra i due suddetti). La punteggiatura delle elitre è più fina e densissima, più densa che nel *lucidulus*, etc.

L. 6-8 mm. *Q. plancus* è descritto di Sardegna, *Q. Kraatzi* secondo esemplari di Collioure (Pirenei orient.). Diffuso (1) ma sempre raro nella Francia merid. (Dep. Var, Fréjus), nei Pirenei e nell'Algeria e Tunisia. Vidi alcuni esemplari di El-Fedja (Tunisia) ed Edough (Algeria).

98. **Quedius riparius** Kellner, Stett. Ent. Zeit. IV, 1843, p. 31; Kraatz 518; Fauvel 498; Muls. & Rey 747; Ganglb. 408.

Nero, zampe bruno-oscure, tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi metallici, tarsi rossastri, antenne brune colla base nera, palpi bruni, orli posteriori dei tergiti brunastri. Il collo molto stretto, le elitre molto più lunghe del pronoto, nel loro insieme quasi più lunghe che larghe, con punteggiatura molto densa e la pubescenza grigia dell'addome, addensata e formante chiazze ai lati dei tergiti, permettono di distinguere facilmente il *riparius* da tutte le altre specie.

L. 6 mm. Inghilterra, Europa media, Pirenei, Alpi (2), Balcani, Caucaso (sec. Auct.). Descritto di Turingia (3). È una specie alpestre molto rara, vive lungo i ruscelli di montagna, sotto sassi e muschi. Ho potuto esaminare soltanto pochi esemplari di Vienna (Sievering), Stiria super. (Krieglach), Francia (Mte. Dore, Alvernia) e Turchia (senza indicazione precisa di località).

---

(1) Sec. Fauvel (l. c.) vive lungo le rive delle acque correnti; vedi pure Fauvel Rev. d'Ent. 1902, p. 113.

(2) Non conosco nessun esemplare italiano di questa specie che pure dovrebbe trovarsi nelle nostre Alpi. Fauvel (l. c.) nota la sua presenza nell'Apennino. Credo si tratti eventualmente di esemplari dell'Apennino sett. e che la specie manchi nell'Apennino medio e meridionale.

(3) In Thüringer-Walde selten, auf Kiesplätzen an einem Waldbache bei Reinhardtsbrunnen (ex Kellner l. c.).

II° GRUPPO. Scudetto con punti setigeri.

Subgen. **Sauridus** Auct. (ex parte, *nigriceps* Bernh.) — Subgen. **Raphirus** Auct. ex parte (esclusi *alpestris*, *Haberfelneri*, *auricomus*).

99. **Quedius magniceps** Bernh. Entom. Blätt. XIX, 1923, p. 177; Münch. Kol. Zeits. IV, 1915, p. 3; Gridelli Atti Accad. Ven. Trent. - Istriana 1922, XII-XIII, p. 127.

Simile all'*humeralis* ma distinto da esso e dalle specie affini per il capo molto grande, ma non trasversale, quadrato, con spazio interoculare molto ampio; occhi relativamente piccoli e poco sporgenti, punteggiatura delle elitre finissima e molto densa, quella dei tergiti e specialmente degli apicali, più rada. Angoli posteriori del pronoto completamente arrotondati. Colore variabile. Capo nero, lucido, pronoto interamente nero oppure bruno, talvolta bruno con gli orli più chiari. Elitre completamente brune, con una piccola macchia omerale rosso-bruniccia, oppure brune colla sutura, l'orlo apicale, l'omero ed un largo orlo laterale rosso-brunicci o giallo-bruni; singoli esemplari hanno le elitre quasi uniformemente rosso-bruniccie. Addome con vivissima iridescenza metallica, bruno o rosso bruno, orlo posteriore dei segmenti addominali più chiaro. Zampe e palpi giallo-bruni; antenne bruniccie colla base giallo-bruna. Alcuni esemplari sono molto simili al *nigriceps*, però hanno lo scudetto punteggiato ed alcuni punti lungo l'orlo interno dell'occhio, nello spazio compreso tra i due punti oculari.

L. 7-8 mm. Ficuzza (Sicilia) leg. Ragusa, Dodero, Leonhard.

100. **Quedius megalops** Woll. Cat. Can. Col. 1864, p. 564; Abeille 1871, p. 281.

Nero, elitre bruno-rossiccie, infoscate nel mezzo, orlo posteriore dei 4 segmenti terminali dell'addome con trasparenza rossastra debole e poco estesa; antenne bruniccie, col primo articolo più chiaro; zampe giallo-brune, tibie infoscate internamente (specialmente le medie e posteriori). Pubescenza densa, giallo-bruna. Antenne snelle, col 3° articolo molto più lungo del 2°; capo grande, occhi molto grandi, più grandi che nell'*humeralis*; tempie bene sviluppate, lunghe circa $^1/_4$ del diametro oculare, un po' più corte che nell'*humeralis*. Pronoto stretto, tanto lungo quanto largo, angoli posteriori completamente arrotondati, lati a visione dorsale poco curvi e per un tratto convergenti quasi linearmente all'innanzi.

Elitre lunghe quanto il pronoto, con punteggiatura fina e molto densa, punteggiatura dei tergiti più profonda e più rada, specialmente sul 7° ed 8°.

Descritto quale *Raphirus*, però pur avendo gli occhi molto grandi, più grandi che nell'*humeralis*, esso si allontana molto per tutti gli altri caratteri somatici dai *Raphirus* sensu Auct., a scudetto punteggiato e 3° articolo delle antenne più lungo del 2°. È invece molto affine all' *humeralis* e rappresenta uno dei tanti passaggi dai *Raphirus* ai *Sauridus*.

L. 8 mm. Canarie. Ho potuto esaminare un tipo della coll. Wollaston (British Museum).

La specie seguente non è affine a nessuna specie europea.

101. **Quedius chinensis** Bernh. Wien. Ent. Zeit. 1915. p. 74.

Nero, antenne e zampe bruno-nere; palpi ed una parte dei tre articoli basali delle antenne rossastri; orli posteriori dei segmenti addominali bruno-oscuri oppure tergiti quasi concolori; faccia interna delle tibie posteriori e medie con riflessi metallici più o meno evidenti.

La punteggiatura delle elitre è densissima e piuttosto grossolana, uniforme, l' intervallo tra i punti è minore del loro diametro; la punteggiatura dei tergiti è pure molto densa, però meno densa e più fina di quella delle elitre, non diradata sui tergiti apicali. La pubescenza è pure uniforme, nera. Non si può confondere con nessuna specie a scudetto punteggiato e 3° articolo delle antenne più lungo del 2° per la punteggiatura del corpo, molto simile a quella del *Q. tristis*, e per la forma larga e parallela. Nell' aspetto generale ricorda molto le specie dei *Quedius* s. str., però il labbro superiore è inciso, leggermente depresso lungo la linea mediana. L' incisione è però poco accentuata. Fra i *Quedius* s. str. ricorda particolarmente l' *unicolor*, però ne differisce per la grandezza molto maggiore degli occhi, il labbro superiore leggermente inciso e la punteggiatura delle elitre più grossolana e più densa, etc. L' A. lo confronta col *paradisianus*, (vedi caratteri differenziali nella tabella).

L. 9,5 mm. (addome retratto!); larg. 2,5 mm. Kiautschou (China). Vidi un cotipo della coll. Bernhauer.

A. Elitre con punteggiatura doppia. Pubescenza dei tergiti uniforme. Capo largo, trasversale, con occhi molto sporgenti.

102. **Quedius paradisianus** Heer Fn. Helv. 1838-42, I, p. 278; Fauvel 533; Ganglb. 411. — *monticola* Er. Gen. 544; Kraatz 513; Muls. & Rey 780.

var. *flavopilus* (1) Gerhardt, Deutsch. Ent. Zeitsch. 1899, p. 218.

La punteggiatura doppia delle elitre permette di distinguere questa specie da tutte le altre con occhi grandi e scudetto punteg-

giato; essa è molto simile al *collaris* ed all'*acuminatus* dai quali può venir facilmente distinta per i caratteri indicati a p. 151 e 153. Si avvicina pure molto al *rufipes*, col quale viene spesso confusa, ma anche prescindendo dal diverso habitat, larghezza del capo, scultura delle elitre, pene, etc., nel *paradisianus* manca sempre una spina preapicale sul lato interno delle tibie medie.

Nero, pronoto e capo con riflessi verdastri poco spiccati, elitre opache (2), spesso con un limbo apicale rossastro, orlo posteriore dei tergiti non oppure appena rossastro; antenne, palpi e zampe (3) giallo-bruni; pubescenza bruna, oscura. Terzo articolo delle antenne più lungo del secondo, tutti gli articoli sono più lunghi che larghi. Capo con occhi molto grandi, ma non molto largo, poco trasversale. Punteggiatura delle elitre e dell'addome fina e molto densa. Primo articolo dei tarsi posteriori eguale o appena più lungo dell'ultimo.

♂. Il pene (vedi fig. II, b, p. 153) è molto più lungo del paramero, l'apice estremo del quale si trova all'altezza dello sbocco del sacco interno. Parte apicale del pene molto più stretta della media, acuminata.

L. 7-8,5 mm.

È una specie alpestre, vive sotto muschi e foglie secche nelle foreste delle montagne dell'Europa media (Alpi, Carpazi, Sudeti) e su gran parte dei monti medii germanici (vedi Fauvel e Reitter Fn. Germ.).

Sembra mancare nei Pirenei, manca nell'Apennino meridionale e medio, raro nell'Apennino settentrionale (Mte. Penna e Mte. Misurasca).

Credo debbano venir riferiti a questa specie: *Q. rufipes* Heer l. c. p. 583; *rufipes* Redtenb. Fn. Austriaca, ed. 3, p. 199; *rufipes* Reitter Fn. Germ. 1909, II p. 115. Vedi p. 155 nota 2.

---

(1) Esemplari di Slesia (Vor - und Hochgeb.) con la pubescenza dell'addome e delle elitre di colore giallo-oro. (Ex Gerhardt).

(2) Var. Elytris rufo-testaceis, macula triangulari circa scutellum et margine exteriore nigris. (Cf. Kraatz 514). Vidi un esemplare della Coll. Kraatz (Riesengeb. Reinerz) che corrisponde alla descrizione citata. E' senz'altro un vero *paradisianus*, le elitre sono in gran parte nere e la colorazione rossa è oscura e mal delimitata.

(3) Var. Femoribus coxisque picescentibus. Cfr, Kraatz l. c. 513 e 514. Glatzer Schneeberg.

Non ho dati sufficenti sulla distribuzione geografica di questa specie nella penisola balcanica; le sole località a me note sono « Mte. Visevica, Croazia » e « Vagani, catena del Prolog, Dalmazia ».

Ho potuto esaminare alcuni esemplari di Transilvania (Mte. Koronjez) e dell' Erzgebirge (Germania), numerosi esemplari delle Alpi orientali stiriane (Hochschwab etc.) e numerosissimi esemplari di svariate località di tutto il versante meridionale alpino, dalle Alpi Giulie alle Alpi Marittime. Nella Venezia Giulia la specie non scende mai al disotto del limite inferiore della zona dei faggi (circa 1000 m.), segnalata sinora dal Monte Nero, Selva di Ternova, Mte. Nevoso e Mte. Maggiore d' Istria. Si trova pure nell'Apennino Ligure (Mte. Penna e Mte. Misurasca) e nelle Alpi Apuane.

Q. paradisianus venne descritto secondo esemplari svizzeri del « Paradies am Zaportalp »; Eppelsheim (vedi Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 332) lo segnala della Turcomannia.

103. **Quedius collaris** Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 545; Kraatz 515; Ganglb 411; Reitter Fn. Germ. 1909, II, p. 114.

ab. *maculicollis* Gerhardt, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1909, p. 416, (nec Koltze).

sbsp. **italicus** nom. nov. — *niger* (1) Gridelli, Boll. Soc. Ent. It. 1922, p. 25.

Capo nero, pronoto variamente colorato, elitre bruno-picee col limbo apicale rossastro, opache; addome più oscuro delle elitre, nero-piceo, opaco. Antenne, palpi e zampe giallo bruni, pubescenza bruna. Il pronoto ed il capo presentano molto spesso dei deboli riflessi metallici, gli orli posteriori dei tergiti addominali sono di solito rossastri.

È una specie molto affine al *paradisianus*, però il capo è più largo ed evidentemente più trasversale, con occhi maggiormente sporgenti, il pronoto è più largo e meno ristretto anteriormente, i suoi angoli posteriori sono più evidenti e meno largamente arrotondati, il colore delle elitre tende più al bruno che al nero, l'addome è più opaco in seguito alla maggiore densità della punteggiatura dei tergiti; il primo articolo dei tarsi posteriori è più corto e più grosso, lungo quanto l'ultimo.

Il pene è ben diverso da quello del *paradisianus*, la parte apicale non è più stretta della parte media, bensì i lati del pene

---

(1) Preoccupato, vedi *Qued. cinctus* ab. *niger* Porta.

convergono gradatamente ed uniformemente fino all'apice, il quale è acutissimo. Il paramero è più stretto del pene, molto più lungo di quello del *paradisianus*, il suo apice si trova quasi alla medesima altezza di quello del pene.

L. 6-8 mm. Vive in condizioni analoghe al *paradisianus* nelle foreste delle Alpi orientali, dei Sudeti, dei Carpazi e dei Beskidi. Una sottospecie abita l'Apennino e parte delle Alpi occidentali.

Distinguo nell'ambito della speciè le due forme seguenti:

Forma tipica: pronoto interamente giallo-bruno, tendente al rossiccio, oppure con una macchia centrale bruna o nero-bruna, più o meno estesa, a contorni sfumati. Descritto di Volinia (1); diffusione vedi sopra. Ho potuto esaminare esemplari della Stiria media (Bachergeb.), della Slesia e della Transilvania (Schulergeb.). Secondo Krauss (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1902, p. 102) si trova pure nelle Alpi Giulie (2) (Monte Canin, in Rasen der Dryas octopetala).

Ab. *maculicollis* Gerhardt, l. c. — *collaris* ab. *maculicollis* Kolbe.

Angoli anteriori del pronoto con una macchia rotonda rosso-giallastra, (sec. Kolbe). Bernhauer cita quale autore Koltze, (cfr. Cat. Junk, pars 67, p. 421). Slesia.

Sbsp. **italicus** nom. nov. Pronoto completamente nero.

Considerai dapprima questa forma, della quale non conoscevo che un solo ♂ del Gran Sasso d'Italia, quale semplice aberrazione del *collaris*. Differisce dal *collaris* delle Alpi orientali, oltre che per la colorazione nera del pronoto, anche per avere le elitre un po' più lunghe, il pene (vedi fig. II. a, p. 153) appena più largo, specialmente nella parte preapicale ed il paramero pochissimo più lungo, coll'apice esattamente allo stesso livello dell'apice del pene. È molto simile e non sempre facilmente distinguibile dal *paradisianus*, assieme al quale si trova in varie località delle Alpi occidentali e dell'Apennino settentrionale.

Ho avuto occasione d'esaminare esemplari ♂♂ delle località seguenti: Mte. Cavallo (Alpi Venete); Longaro (VII Comuni); Lodrone, Mte. Rimà (Giudicarie); Oropa, Alagna, Brusson (Alpi Pennine); Monviso, Crissolo (Alpi Cozie); Mad. delle Finestre, Certosa di Pesio (Alpi Marittime); Rezzoaglio d'Aveto, S. Stefano d'Aveto, Mte. Misurasca, Mte. Penna (Apennino Ligure); Boscolungo Pi-

(1) « Volhynia » cfr. Er. L'esemplare tipico venne esaminato da Kraatz che lo trovò eguale ai suoi esemplari del Glatzer Schneeberg. (J. c.).

(2) Vedi pure Porta Riv. Col. It. 1907, p. 149.

stoiese; Camaldoli, Vallombrosa (Toscana); Mte. Terminillo, Mte. Marsicano, Gran Sasso d' Italia (Abruzzo); Mte. Viglio, Mte. Serrasecca, Filettino, Serra S. Antonino (Lazio).

Fig. II.

a. *Quedius collaris italicus* - Aedeagus visto dal dorso.
b. *Quedius paradisianus.* - Aedeagus visto dal dorso.
c. *Quedius rufipes.* - Aedeagus visto dal lato sinistro.
d. *Quedius Schatzmayri.* - Aedeagus visto dal lato sinistro.

104. **Quedius acuminatus** (1). Hochh. Bull. Moscou XXII, 1849, p. 151. —? *Bonvouloiri* Bris. Cat. Grenier 1863 p. 31; Fauvel 533.

Affine al *paradisianus*, dal quale si distingue facilmente per le elitre semplicemente punteggiate, a fondo liscio. Inoltre la statura è minore, il capo meno largo, con occhi di solito meno prominenti, il pronoto è più stretto, le elitre più lunghe, nel loro insieme tanto lunghe quanto larghe, la pubescenza è un po' più oscura e la punteggiatura dei tergiti più rada.

Le antenne sono più grosse che nel *paradisianus*, il 3° articolo è poco più lungo del 2°, il 4° è meno allungato, più corto e più grosso, gli articoli terminali sono appena più lunghi che larghi.

Antenne giallo-brune, tibie medie e posteriori nere con riflessi metallici verde-oscuri.

♂. Pene molto simile a quello del *paradisianus*, la distanza

---

(1) Non sono certo se i miei esemplari corrispondono all'*acuminatus* Hochh., come pure ritengo non dimostrato con certezza che *acuminatus* Hochh. e *Bonvouloiri* Bris. siano la medesima cosa.

tra l'apice del pene e quello del paramero è minore che nel *paradisianus*, e maggiore che nel *collaris*.

– L. 6-7,5 mm. Pirenei orient., Caucaso, Persia sett. (sec. Fauvel); Germania, (sec. Bernh. Cat. Junk, pars. 67, p. 418).

La descrizione è basata su pochi esemplari delle Alpi Giulie (Mte. Nero di Wochein e passo di Luknja).

La specie seguente ha le elitre con punteggiatura semplice; essa è però molto più affine all'*acuminatus* che non alle specie sub **B**.

105. **Quedius Hauseri** Bernh. Verh. zool. - bot. Ges. Wien 1918, p. 94 — var. *Peneckei* Bernh. l. c. p. 95.

Capo e pronoto neri, lucidi, con riflessi verdi oscuri, bene evidenti; elitre nere con riflessi bronzei; addome nero con irridescenza metallica. Antenne brune; zampe nero-brune, femori in parte più chiari.

Capo fortemente trasversale, con occhi molto grandi e sporgenti (come nel *boops*), antenne molto esili, appena ingrossate all'estremità; tutti gli articoli sono più lunghi che larghi. Pronoto più largo che lungo, con angoli posteriori completamente arrotondati. Elitre lunghe, poco più lunghe del pronoto (sec. Bernh., « beträchtlich länger »), la loro punteggiatura e quella dei tergiti è fina e molto densa. Pubescenza bruna, uniforme.

Simile all'*acuminatus*, però il capo è più trasversale, gli occhi sono più grandi e più convessi, le antenne più esili, brune (nell'*acuminatus* sono interamente giallo-brune); pronoto di forma presso a poco eguale, però un po' ristretto anteriormente; elitre più lunghe.

♂. Tarsi anteriori dilatati, 6° sternite « ziemlich tief winkelig-ausgerandet (vedi Bernh. l. c.).

L. 5-6,5 mm. Karateghin (Baldschuan 924 m; Sary-pul 1482 m.); Ghissargeb.; Buchara orient.; Tschitschautan, Karatag, Repetek. Vidi un tipo di Tschitschautan.

La var. *Peneckei* è una forma ad elitre corte, basata su esemplari raccolti da Przewalsk nei monti di Tientschan (Karakoltal). Secondo Bernhauer essa somiglia molto al *fulvicollis*, dal quale si distingue per avere il pronoto più lungo e l'addome con punteggiatura più fina e più densa.

B. Elitre con punteggiatura semplice; terzo articolo delle antenne più lungo del secondo. Pubescenza dei tergiti non uniforme, formante chiazze ai lati oppure fascie longitudinali. Capo stretto, poco trasversale. Una sola specie ha la pubescenza

dell'addome uniforme (*rufipes*); appartiene però al gruppo per tutti i caratteri somatici e specialmente per la forma del pene.

106. **Quedius rufipes** Er. Gen. Spec. Staph. 1839-40, p. 543; Fauvel 530; Muls. & Rey 769; Ganglb. 410; Gridelli (1) Atti Accad. Ven.-Trent.-Istriana III, Vol. XXII-XXIII, 1922, p. 138; ? Gravenhorst Col. Micr. Brunsv. 1802, p. 171. — *ruficornis* Gravh. Mon. Col. Micr. 1806, p. 50. — *semiobscurus* (2) Marsh. Ent. Brit. 1802, p. 512, (nec Er.) sec. Auct.

La prima descrizione esatta di questa specie è quella data da Erichson (loc. class. « Europa australiori »). *Q. rufipes* Gravh. descritto di Boemia (3) e *Q. ruficornis* Gravh. di Parigi avrebbero diritto di priorità; noto però che *rufipes* Gravh. è con tutta probabilità il *paradisianus*. È invece probabile che *ruficornis* Gravh. sia identico al *rufipes* Er., almeno a giudicare dalla descrizione e dalla località classica. *Q. ruficornis* Gravh. avrebbe quindi diritto di priorità; non ritengo però opportuno di cambiare il nome di *rufipes* oramai entrato da tanti anni nell'uso comune.

Corpo nero, tergiti con viva iridescenza metallica, antenne, palpi e zampe giallo-bruni. Pubescenza oscura e uniforme. Primo articolo dei tarsi posteriori più lungo dell'ultimo. Somiglia molto al *paradisianus*, però il corpo è più assottigliato alle due estremità, il capo è più stretto, non trasversale, lo spazio interoculare è più piccolo e gli occhi sono meno convessi. Il pronoto è più ristretto anteriormente, tanto lungo che largo. La punteggiatura delle elitre è densissima e molto fina, più fina e più densa che nel *paradisianus*, lo stesso dicasi di quella dei tergiti. Manca ogni traccia di una punteggiatura secondaria microscopica delle

---

(1) Causa un deplorevole errore di stampa, già rilevato e corretto dall'amico Dr. G. Müller (vedi « Liburnia », Fiume vol. XVI, 1922, p. 27 nota) il nome *rufipes* Gravh. » venne mutato in « *fuscipes* Gravh. ». S' intende che si tratta della medesima forma che ora chiamo *rufipes* Er.

(2) Secondo Fauvel (l. c.) e Bernhauer (Cat. Junk). La descrizione è del tutto insufficiente per riconoscere la specie, manca una località precisa. Ignoro se la sinonimia col *rufipes* sia basata sull'esame dei tipi.

(3) *Q. rufipes* Er. sembra mancare nell' Europa centrale e settentrionale. Kraatz (Naturges. Ins. Deutsch. 514 nota) rileva che tutti i presunti *rufipes* di Germania da lui esaminati erano in realtà *monticola* Er. (cioè *paradisianus* Heer). Secondo lo stesso A. anche i *rufipes* di Heer e di Redtenbacher sarebbero in realtà dei *paradisianus*. Fauvel (l. c. 531, Obs, 1) ritiene invece esatte le indicazioni dei due AA. citati. Secondo Reitter (Fn. Germ. II. p. 115) il *rufipes* si trova nei boschi montani di Germania, sotto muschi; si tratta con tutta probabilità del *paradisianus*. Noto che le due specie non sono sempre facilmente distinguibili e che le ho trovate confuse in quasi tutte le collezioni da me esaminate.

elitre. Il lato interno delle tibie medie è munito di una spina (1) preapicale esile e lunga, ben visibile dall'alto e situata a piccola distanza dall'inserzione della lunga spina apicale interna.

♂. Pene (vedi fig. II, c, p. 153) lungo, esile, cilindrico, leggermente dilatato d'ambo i lati all'apice estremo; paramero lungo quanto il pene, pure molto esile, in tutta la sua lunghezza più stretto del pene, appena dilatato all'apice.

L. 7-9 mm. Si trova nelle pianure e nelle zone poco elevate dell'Europa meridionale ed occidentale; sembra essere raro nell'Africa settentrionale e nella penisola iberica; più comune nelle regioni costiere che nell'interno del continente. Il numeroso materiale studiato proviene dalle località seguenti:

Southport (Inghilterra); lagune di Grado, Trieste, Pirano, Salvore, Parenzo, Umago, isole Brioni, isole Unie (2) (Venezia Giulia); Priario (Val Seriana); Mergozzo (Valle Ossola, 200 m., Alpi Pennine); Stazzano (Piemonte); Busalla, Genova, Spezia (Liguria); Alpi Apuane; Firenze, Sinalunga, Guazzino, Bettolle, Montalcino, Mti. Pistoiesi (Toscana); Perugia, Agriano, Rieti, (Umbria); Mte. Guadagnolo, Rioffredo, Roma (Lazio); Camaldoli, isola di Capri, Vallo Lucano (Campania); Sicilia; isola del Giglio (Arcipelago Toscano); Golfo Aranci, Ploaghe, Banari, Ozieri, Alà dei Sardi, Mte. Albo, Aritzo, Tacco S. Antonio, Sadali, Laconi, Iglesias, Sarrabus, Cagliari (Sardegna); Caprera; Asinara; Fiumedinisi (Sicilia); Evora (Portogallo); Zemonico presso Zara, Kojnsko 500 m. (Dalmazia).

Si trova pure in Corsica (vedi Fauvel e Deville), nonchè in tutta la regione gallo-renana, Algeria e nell'isola di Cipro (vedi Fauvel):

107. **Quedius semiaeneus** (3) Steph. Ill. Brit. Ent. V. 1832, p. 243; Fauvel 531; Ganglb. 411; Gridelli Atti Accad. Ven.-Trent.-Istriana XII-XIII, 1922, p. 139. — *myagrus* Rottb. Berl. Ent. Zeitschr. 1870, p. 29. — *nitipennis* Steph. l. c. p. 142 (sec. Fauvel l. c. e Rev. d'Ent. 1884, p. 245). — *proximus* Kr. Berl. Ent. Zeitschr. 1858, p. 60. — *semiobscurus* Er. Gen. 544; Muls. & Rey 774.

---

(1) Negli esemplari mal conservati le spine sono spesso aderenti alle tibie e perciò confuse colla pubescenza delle stesse.

(2) Sono tutte località costiere; manca nei pianori carsici (Carso triestino e catena della Selva di Ternova e del Mte. Nevoso).

(3) Ganglb. (l. c.) considera l'*attenuatus* Heer (Fn. Helv. I, p. 279) quale sinonimo del *semiaeneus*. La descrizione, fatta secondo esemplari svizzeri, non permette di riconoscere con certezza la specie.

Non conosco la descrizione originale. Ho potuto esaminare i tipi del *myagrus* Rottb. (loc. cl. Sicilia, Roma) e del *proximus* (1) Kr. (loc. cl. Zante). *Q. semiobscurus* Er. di Sardegna ed Inghilterra corrisponde certamente al *semiaeneus*.

Capo e pronoto neri con riflessi bronzeo-verdastri più o meno evidenti, elitre bruno-giallastre, chiare, con vivi riflessi bronzeo-gialli, orlo apicale giallo-rossiccio; addome nero, iridescente; antenne, palpi e zampe giallo-bruni, tibie medie e posteriori e femori posteriori più o meno infoscati. Pubescenza delle elitre bruna, chiara, molto densa. Tergiti con pubescenza bruno-chiara; ai lati di ciascuno di essi è bene evidente una chiazza di pubescenza nero-bruna, circondata da un alone di pubescenza bruno-giallastra. Ad ogni chiazza corrisponde una leggera impressione della chitina del tergite (vedi esemplari depilati).

Tibie medie con o senza spina preapicale interna.

Affine al *rufipes*, col quale ha in comune la punteggiatura finissima e molto densa delle elitre; se ne distingue facilmente per la statura in media minore, per la colorazione chiara delle elitre, per la pubescenza diversamente colorata e non uniforme, etc.

Il pene del *semiaeneus* ricorda alquanto quello del *rufipes*, però è più largo e non dilatato all'apice; lati del pene paralleli quasi fino all'apice, il quale è triangolare, corto e ottuso. Il paramero è lungo quanto il pene, molto esile, appena dilatato all'estremità. La sua larghezza è circa un terzo di quella del pene.

L. 7-7,5 mm., Ganglbauer cita invece 5,5-7,5 mm.; gli esemplari di lunghezza inferiore ai 7 mm. si riferiscono probabilmente allo *Schatzmayri*.

Specie comune nell'Europa occidentale e nel bacino occidentale del Mediterraneo; sembra mancare oppure essere molto rara nel Mediterraneo orientale. La citazione di Fauvel « ? Caucase » si riferisce probabilmente al *velutinus* Motsch. Fauvel ed in modo particolare Reitter (Faun. Germ. 1909, II, p. 14) citano il *semiaeneus* come specie diffusa nell'Europa centrale (Alsazia, Hessen, Germania orient., Beschidi); secondo Kraatz la specie manca in Germania.

Vidi esemplari di: isola Sylt (Mare del Nord), Museo Berlin-Dahlem; Lourdes (Hautes-Pyrén.); Torino, Stazzano (Piemonte); comune in tutta la Liguria; Firenze, Grosseto, Montalcino, Mte.

---

(1) I tipi di Kraatz, comunicatimi dal Museo Entomologico di Berlino, sono senz'altro *semiaeneus*. La sinonimia venne già indicata da Fauvel, vedi in proposito Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878, p. 186.

Argentario (Toscana); Filettino, Mte. Cavo, Lago di Bolsena, dintorni di Roma, Lago Albano etc,, vedi inoltre i tipi del *myagrus* Rottb.. descritto di Roma (Lazio); Napoli, Camaldoli (Campania); Messina, Nicolosi, Palermo, Ficuzza, Pachino (Sicilia); isola del Giglio (Arcipelago Toscano); Golfo Aranci, Terranova, Alà dei Sardi, Mte. Albo, Aritzo, Gestori, Flumentorgiu (Sardegna).

Manca nei dintorni di Trieste, non raro lungo le coste dell' Istria e nelle isole istriane, Castelvenere, Pola, Brioni, Lussino, Unie (Venezia Giulia); Zara, Salona (Dalmazia); Scutari (Albania); Zante (tipi del *proximus* Kr.).

Sec Fauvel si trova pure nell'Algeria e nella Siria.

Quedius Lutzi Reitter, Fauna Germ. II, 1909, p. 115 nota.
? *velutinus* Motsch. Bull. Moscou XXXIII, 1860, II, p. 571; Hochh. ibidem, XXXV, 1862, III, p. 46; Abeille 1867, IV, p. 166.

Dieser Art (cioè *rufipes*) sehr ähnlich, aber der Hsch. braunrot, die Fld. braun, mit rötlichem HR. u. nicht grauer, sondern gelblicher Behaarung ist die kaukasische Rasse: **Lutzi** m. nov., die wahrscheinlich eine besondere Art darstellt. Transkaukasus, Lenkoran. (Ex Reitter l. c.).

Q. velutinus Motsch. viene citato dagli AA. tra i sinonimi del *semiaeneus*. Non conosco la descrizione originale e neppure quella di Hochhuth, però quella pubblicata nell'Abeille corrisponde nei caratteri essenziali e nella località (Transcaucasie, Schirvan), al *Lutzi* sensu Reitter.

108. **Q. Schatzmayri** Grid. Atti Accad. Ven.-Trent.-Istriana (III) Vol. XII-XIII, 1922, p. 139. — ? *semiaeneus* (1) Fauvel 531 e Ganglb. 411 (veris. ex part.)

Distinto dal *semiaeneus* per la minore grandezza, il corpo più stretto, la forma del pene ed il colore delle elitre (vedi più innanzi).

Paramero (vedi fig. II, d, p. 153) come nel *semiaeneus*. Parte apicale del pene molto più stretta della parte media, larga quanto la parte apicale del paramero. L'apice del pene e del paramero si trovano allo stesso livello; a visione laterale il paramero sembra essere molto più lungo del pene, perchè la sua parte apicale copre quella del pene.

L. 5-6 mm. Evora (loc. class.); Quelluz (Portogallo, leg. Schatzm.!); Lusitania, un esemplare ♂ nella coll. Ravasini; Gramenet (Gallia merid.), Lavagne, in coll. Dodero.

Il sig. Sainte-Claire Deville mi comunica quanto segue: « Il doit avoir une répartition considérable dans les pays méditerranéens et l' Ouest de l' Europe. Je l'ai vu de Tunisie, d'Algérie, du Portugal: Monte Corduba (Ramiro), de l' Ouest de la France (Niort! St.

---

(1) Credo che i *semiaeneus* di piccola statura, citati da Fauvel e da Ganglbauer sieno in realtà *Schatzmayri*.

Gilles-sur-Vie!) et même de Boulogne-sur Mer! Chez le *Q. Schatzmayri*, les élytres ne sont jamais franchement fauves comme chez *semiaeneus* (sensu Grid.), mais d'un brun assez foncé avec le reflet bronzé bien sensible ».

Gli esemplari gentilmente comanicatimi dal detto autore (4 di Algeria, Mte. des Mouzaïa, leg. P. Peyerimh., e 1 di Boulogne s.-Mer, Bois du Crébert, leg. S. Cl. Dev.) corrispondono ai miei esemplari tipici di Evora.

109. **Quedius virgulatus** Er. Gen. Spec. Staph. 1838-40, p. 547; Fauvel 530; Muls. & Rey 778, Ganglb. 410. — *flavipennis* Baudi Studi Ent. I, 1848, p. 132.

Descritto di Sardegna. È una specie estremamente affine alla precedente, il solo carattere differenziale sicuro è dato dalla disposizione della pubescenza dei tergiti; le due specie hanno il pene eguale.

Corpo un po' più piccolo e più esile di quello dello *Schatzmayri*, capo e pronoto con riflessi verdastri più spiccati, pubescenza delle elitre più chiara, in parte giallo-dorata, addome con tre fascie parallele, longitudinali, ben distinte, formate da peli aurei. Mancano le chiazze di pubescenza nero-bruna caratteristiche del *semiaenus* e *Schatzmayri*, la superficie dei tergiti è leggermento depressa in corrispondenza alle fascie.

L. 4-5,5 mm. Sardegna, Corsica.

Ho veduto parecchi esemplari sardi delle coll. Solari e Dodero.

Considero il *Quedius flavipennis* Baudi quale sinonimo del *virgulatus* Er. Ho esaminato l'esemplare ♀ tipico, catturato in Sardegna e conservato nelle collezioni del R. Museo di Torino. L'esemplare è immaturo e molto danneggiato, facilmente individuabile per il colore giallo-bruno oscuro delle elitre e per la « fronte inter oculos punctis 4 impressa ». Noto però che i due esterni sono i punti oculari anteriori, situati in posizione perfettamente normale, mentre i due interni, situati internamente ed anteriormente ai punti suddetti, non sono altro che leggere impressioni puntiformi, prive di setola.

Non ho potuto esaminare il colore e la disposizione della pubescenza dell'addome, perchè l'esemplare è molto sudicio e le cattivissime condizioni di conservazione rendono impossibile qualunque tentativo di pulizia. Resta quindi il dubbio che l'esemplare possa essere uno *Schatzmayri*, tanto più che nella descrizione originale l'addome è descritto quale « fusco-pubescens ». Ciò è però poco probabile; ad onta del numeroso materiale esaminato non

ho mai veduto uno *Schatzmayri* di Sardegna e lo stesso Baudi ritenne il suo *flavipennis* identico al *virgulatus*. Difatti nella collezione Baudi si trovano tre esemplari, indicati nel catalogo manoscritto quali *virgulatus* e dei quali il primo risulta catturato in Sardegna, il secondo nelle Alpi Marittime ed il terzo pure in Sardegna col nome di *flavipennis*, indicato in parentesi. Devo queste informazioni alla cortesia dell'amico D. Felice Capra.

I due primi esemplari sono realmente *virgulatus* tipici ed hanno la pubescenza dell'addome in parte conservata e visibile; dubito però molto dell'esattezza della località « Alpi Marittime ». Ritengo pure poco probabile l'esattezza della citazione di Bertolini (Cat. Col. Ital. 1904, p. 34) secondo la quale il *virgulatus* dovrebbe trovarsi nel Piemonte e nelle Alpi Marittime.

C. Specie piccole, (1) col terzo articolo delle antenne lungo quanto il secondo oppure un po' più corto dello stesso. Elitre con punteggiatura semplice, spesso più corte del pronoto. Pubescenza dei tergiti uniforme. Habitus del *Q. boops*.

110. **Quedius Scribae** Ganglb. Käf. Mitt.-Eur. II, 1895, p. 412. - *picipennis* (2) Heer Fn. Helv. I. 1838-42, p. 279; Scriba Berl. Ent. Zeitschr. 1864, p. 128.

Capo nero, pronoto bruno, elitre nero-brune o brune, addome nero, antenne, palpi e zampe giallo-bruni; tibie posteriori e medie colla parte interna spesso fortemente infoscata, nero-bruna; 2° e 3° articolo delle antenne d'egual lunghezza. Capo leggermente trasversale, eguale a quello dell'*attenuatus*; appena più largo, molto meno trasversale e con occhi molto meno sporgenti che nel *fulvicollis*; le tempie formano col collo un angolo fortemente ottuso. Pronoto simile a quello dell'*attenuatus*, però meno convergenti anteriormente.

La punteggiatura dello scudetto è rada, molto più rada di quella delle elitre, la quale è fina e densa ma evidentemente più grossolana e più rada che nell'*attenuatus*. Elitre corte, molto più corte del pronoto, leggermente dilatate posteriormente, la sutura è un po' più corta dell'orlo apicale di ciascuna elitra. Punteggiatura dell'addome fina e molto densa, non diradata nella zona apicale dei tergiti. Primo articolo dei tarsi posteriori come nell'*attenuatus*, più lungo che nel *fulvicollis*. Pubescenza densa, grigia.

---

(1) Vedi Joy, Ent. Mo. Mag. 1911, p. 132-133.
(2) Nome preoccupato (*picipennis* Payk. 1800).

Distinto dalle forme brachiptere del *boops* per la forma del capo e la punteggiatura dell'addome.

♂. Pene simile a quello dell'*attenuatus*, paramero appena più largo, a lati più paralleli.

Lungh. 4-5,5 mm. Alpi orientali, Carpazi, Apennino settentrionale; diffuso probabilmente su tutta la catena alpina e nella penisola balcanica.

Kirchberg a. W. leg. Bayer 1886, 3 es.; Kranichbg. leg. Ganglb. 1887, 1 es. (Alpi orientali); Rodnaer geb. leg. Deubel, 3 es. (Carpazi); tutti gli esemplari suddetti si trovano nella collezione del Museo di Vienna e portano l'etichetta di determinazione autografa di Ganglbauer. Vidi inoltre 2 es. di Koronjez e 2 di Buczecz (Transilvania) nella coll. Dodero e 2 es. di Boscolungo (Pistoia) nella coll. Solari.

Svizzera (Heer); Tirolo (Kraatz, Berl. Ent. Zeitsch. 1864, 128, nota); Alpi austriache (Scriba).

111. **Quedius attenuatus** (1) Gyllh. Ins. Suec. II, 1808-28, p. 311; Fauvel 532; Kraatz 515. - *fallaciosus* (2) Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. VI, 1862, p. 268. - *hyperboreus* (3) Er. Gen 547. - *picipen-*

---

(1) Credo che il *Q. attenuatus* Er. (Mark 493, Gen. 546) non possa venir riferito all'*attenuatus* Gyllh. nel senso del presente lavoro. Dalla descrizione risulta più probabile l'identità col *fulvicollis*.

Ho adottato il nome di *attenuatus* Gyllh. pur non essendo certo che la forma descritta da Gyllenhall corrisponda all'*attenuatus* nel senso del presente lavoro.

(2) Bernhauer (Cat. Junk pars 67, p. 418) cita questa specie quale probabile sinonimo dell'*acuminatus* Hochh., Reitter (Fn. Germ. II, 1909, p. 115) la considera come aberrazione del *Q. boops*; Hubenthal (Ent. Bl. 1919, p. 49) in base all'esame dei tipi di Kraatz la riferisce al *fulvicollis*.

Grazie alla cortesia del Dr. Horn ho potuto esaminare i due esemplari tipici della coll. Kraatz, coll'etichetta di località « German. bor. (Calix) », il che corrisponde alla citazione di Kraatz, « In der Nähe Berlins von H. Calix in 2 Exemplaren entdeckt ». Si tratta di due maschi, i quali corrispondono in tutti i caratteri e nella forma del pene agli esemplari di *attenuatus* della mia collezione ed a quelli della collezione Eppelsheim. Le differenze di punteggiatura citate da Kraatz esistono, però sono minime e rientrano nel limite di variabilità della specie, lo stesso dicasi delle elitre che sono un po' più corte che negli esemplari normali di *attenuatus*.

(3) Bernhauer e Ganglbauer ritengono questa specie eguale al *fulvicollis* Steph. mentre Fauvel la riferisce giustamente all'*attenuatus* Gyllh. Difatti le parole di Erichson « Caput thorace dimidio angustius, orbiculatum, parum convexum « convengono molto più all'*attenuatus* che al *fulvicollis*. Inoltre Kraatz (Berl. Ent. Zeitschr. 1862, p. 268) confronta il suo *fallaciosus* coi tipi dell'*hyperboreus*, conservati nel Museo di Berlino e cita quale unica differenza che il *fallaciosus* dovrebbe avere il corpo più largo e la punteggiatura dell'addome meno densa che l'*hyperboreus*. Data l'esiguità di queste differenze e l'identità del *fallaciosus* coll'*attenuatus* non esito a ritenere anche l'*hyperboreus* eguale a quest'ultima specie.

nis Ganglb. 411 (nec Heer); Kolbe Jahresb. Ver. Breslau V, 1912, p. 12-13.

Distinto da tutte le specie affini per la forma del capo, punteggiatura dei tergiti e struttura dell'organo copulatore.

Nero-lucido (1); elitre spesso con lievi riflessi bronzei, leggermente opache, antenne, palpi e zampe giallo-bruni, tibie e femori posteriori spesso leggermente infoscati. Si trovano pure esemplari col pronoto rosso-bruno e le elitre più chiare del solito, i quali vanno riferiti sec. Kolbe (l. c.) alla var. *rufipennis* Steph. (Ill. Brit. Ent. 1832, V p. 243). Capo piccolo, poco più largo che lungo, più piccolo e notevolmente meno trasversale che nel *boops*, con occhi più piccoli e meno convessi; le tempie formano coll'orlo laterale del collo un angolo fortemente ottuso. Inoltre il capo è più grande di quello del *boops*, la punteggiatura dei tergiti addominali è più fina e molto più densa, specialmente nella parte distale dei singoli tergiti e finalmente il pene è ben diverso da quello del *boops*. Ha in comune col *fulvicollis* Steph. la punteggiatura densa dell'addome, ma se ne distingue facilmente per i caratteri citati a p. 163.

♂. 8° sternite con una smarginatura piuttosto larga e poco profonda, preceduta da una zona lucida poco estesa. A visione laterale i lati del pene (fig. III, b. p. 163), sono paralleli nella parte mediana, nella parte apicale essi convergono rapidamente formando un apice triangolare lungo e acuto. Il paramero è più corto e molto più stretto del pene, molto esile, leggermente strozzato nella parte media ed appena dilatato nella parte apicale.

L. 5-6 mm. La specie è diffusa secondo gli A. A. in tutta l'Europa settentrionale e media, l'Inghilterra, la Russia e la Siberia centrale.

Dal materiale esaminato ritengo che molte citazioni sieno dovute ad errori di determinazione, perchè l'*attenuatus* viene spesso confuso col *fulvicollis*, specie indubbiamente settentrionale e montana. L'*attenuatus* invece sembra essere diffuso nelle regioni piane dell' Europa media; non vidi mai esemplari d' Europa settentrionale.

In ogni modo mi limito a citare le località delle quali ho esaminato io stesso esemplari: Norr om Dowre (leg. Thorell); Schleswig (coll. Eppelsheim); Speyer (Germania), coll. Eppelsheim;

---

(1) Secondo Fauvel (l. c.) il pronoto e il capo dovrebbero essere « d' un noir verdâtre ». Ciò non corrisponde alla realtà, anche gli esemplari liguri (Spezia, Doria) citati da Fauvel hanno il pronoto nero.

Teschen (Slesia); Kowel (Volinia); Berlino (Germania bor.) loc. class. *fallaciosus* Kr.; Lubiana nelle torbiere (Carniola); Passo di Luknja (Alpi Giulie); Piazzola sul Brenta, Selva di Progno (Veneto); Levico, Pordoi (Trentino); Mte. Baldo; Priario (Val Seriana); Bergamo; Val Cairasca (Sempione); Valtournanche, Brusson, Gressoney (Alpi Pennine); Crissolo (Alpi Cozie); Torino, Stazzano, Tortona (Piemonte); Spezia (Liguria); Viareggio, Siena, Firenze, Foiano, Guazzino, Lippiano, Anghiari, Abetone (Toscana); Rigoso (Apennino parmense); Mte. Terminillo (Abruzzo); Roma, alluvioni Aniene (Lazio); Bosnia centrale (in coll. Messa, senza località precisa); Concarneau (Finistère) leg. Deville. Non vidi mai esemplari dell'Italia meridionale. Le citazioni riguardanti la presenza dell' *attenuatus* in Sardegna e nella penisola iberica sono errate, (vedi Fauvel 533, obs. 3).

Fig. III

a. *Quedius fulvicollis*. Aedeagus visto dal lato sinistro.
b. *Quedius attenuatus*. Aedeagus visto dal lato sinistro.
c. *Quedius boops*. Aedeagus visto dal lato sinistro.

112. **Quedius fulvicollis** Steph. (1) Ill. Brit. Ent. V, 1832, p. 234 (sec. Auct.); Fauvel 533, nota; Ganglb. 412; Kolbe Jahresb. Ver. Breslau V, 1912, p. 13-14.

ab. *nigricollis* Kolbe, l. c. 1909, p. 20 e 1912 p. 13.

Capo nero, pronoto bruno o rosso-bruno. qualche volta nero (a. *nigricollis* Kolbe), elitre nero-brune con riflessi bronzei, addome nero-bruno, antenne palpi e zampe giallo-bruni, tibie posteriori internamente nere con riflessi metallici verdastri.

Molto simile all'*attenuatus*, però il corpo è un po' più grande, a lati più paralleli, il capo è molto più largo e trasversale, con spazio interoculare più ampio, gli occhi sono più grandi, più convessi, quasi emisferici; le tempie formano coi lati del collo un angolo molto meno ottuso che nell'*attenuatus*, quasi retto. Il pronoto è più corto e di conseguenza più largo, i suoi lati convergono meno anteriormente, gli angoli posteriori sono meno largamente arro-

---

(1) Non conosco la descrizione originale del *Qued. fulvicollis* var. **boopoi des** Münst. Vedi Münster, Norsk. Entom. Tidsk. 1922, I, p. 203.

tondati, la punteggiatura dei tergiti addominali è un po' più grossolana e finalmente il primo articolo dei tarsi posteriori è più corto, alquanto più corto dell' ultimo.

Visto dorsalmente il pene (fig. III, a, p. 163) è eguale a quello dell' *attenuatus*, a visione laterale il paramero è molto più largo, la sua parte apicale è dilatata e copre interamente il pene.

L. 6 6,5 mm. Europa sett. e media, Alpi, lago Baical.

Esaminai esemplari delle località seguenti:

Norr om Dowre, leg. Thorell; Fl. Mesen (B. Poppius); Slesia; Transilvania (coll. Eppelsheim); Halltal (Tirolo sett.) leg. Wörndle; Mte. Spluga (Valtellina); Zermatt (Alpi Pennine); Pontarlier, Source Bleue 6,1909 leg. Deville (Francia).

Sec. Kolbe (l. c.): Altvater; Glatzer-Schnee-und Riesengebirge.

Sec. Ganglbauer (l. c.): Glatz, Turingia, Francia, Inghilterra, Scozia, Svezia, Lapponia, lago Baical, America sett.

Credo opportuno ricordare 3 forme di *Quedius*, molto simili all' *attenuatus*; secondo e terzo articolo delle antenne d' egual lunghezza, capo piccolo, con occhi poco sporgenti, tempie formanti un angolo ottuso coll' orlo del collo, scudetto punteggiato, punteggiatura dei tergiti uniforme e densa.

a.) Affine all' *attenuatus*, però più grande, addome meno appuntito, eli re di minor lunghezza, un po' più corte del pronoto, tibie medie e posteriori internamente nere con riflessi verdi, femori posteriori infoscati, pene meno appuntito, paramero molto più largo, poco più stretto del pene, a lati convergenti in modo quasi uniforme dalla base sino all' apice, il quale si trova esattamente allo stesso livello di quello del pene. Differisce dal *fulvicollis* per la forma del pene e per il capo, pronoto e primo articolo dei tarsi posteriori come nell' *attenuatus*. Dallo *Scribae* per la statura molto maggiore, le elitre più lunghe, paramero più lungo, etc. Colore come *attenuatus*.

L. 7 mm. (Addome leggermente stirato). Un maschio, Norvegia bor. S. Varanger, leg. Münster, nelle collezioni del Museo di Storia naturale in Vienna.

b.) Come la forma precedente, però il corpo è ancora più robusto, gli occhi sono più convessi e quindi danno al capo un aspetto più largo, la punteggiatura delle elitre e dell' addome è più rada e grossolana, però molto più densa che nel *boops*. Colore del corpo e delle zampe come nella forma a.).

L. 6 mm. Tre esemplari femminili nella coll. Messa, ricevuti dal Dr. Hellen (Università Helsingfors) e determinati da Bernhauer quali « ? *Felmanni* ». Kamtschatka, Bolscherje sk, VII. 1917 Y. Wuorentaus; Shigansk, Lena inferiore B. Poppius; Kanin, B. Poppius.

c.) Nero, capo e pronoto bruni, antenne, palpi e zampe giallo bruni, tibie posteriori internamente nere con riflessi verdi, tibie medie internamente e femori posteriori infoscati. Differisce dall' *attenuatus* per i medesimi caratteri della forma a.), però la punteggiatura delle elitre e specialmente dell' addome è evidentemente più grossolana, però egualmente densa che nell' *attenuatus* e nella forma suddetta, e quindi più densa che nella forma b.). Pene eguale a quello della forma a.), però il paramero è più corto del pene, la distanza tra l' apice del pene e del paramero eguale a quella dell' *attenuatus*.

L. 6-5 Siberia (Sorgente dell' Irkutsk) 2 maschi nella coll. Messa, avuti da Reitter col nome di *Scribae*.

Il piccolo numero di esemplari esaminati non mi permette di trarre delle conclusioni definitive, in ogni modo non credo che le tre forme suddette sieno

specificamente distinte, bensì ch'esse appartengano a una sola specie, vastamente diffusa nel settentrione del continente eurasiatico. È probabile che questa specie sia quella descritta da Zetterstedt col nome di **Fellmanni** (Insecta Lapponica 1840 p. 62). La descrizione è insufficiente, però si può applicare agli esemplari da me esaminati. Naturalmente la forma c.) deve venir distinta come varietà o sottospecie dalla forma a.); è necessario lo studio del tipo di Zetterstedt per stabilire in modo esatto la sistematica di queste forme dubbiose.

113. **Quedius asturicus** Bernh. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1918, p. 96.

È una specie molto simile al *boops* var. *brevipennis*, dalla quale non differisce che per la punteggiatura più fina più densa dei tergiti addominali.

Nell'aspetto generale ricorda molto il *Q. Scribae*, però il capo è più largo che in questa specie, il pronoto è colorato in bruno-rossiccio e la punteggiatura dei tergiti è un po' più rada, specialmente quella dei tergiti apicali.

Secondo Bernhauer l'*asturicus* dovrebbe differire dal *brevipennis* per le elitre un po' meno corte e per la maggior larghezza del capo. Sono caratteri che variano molto nel *boops* e che non possono servire a dividere le specie.

L. 4,5-6,5 mm. (sec. Bernh.); la lunghezza degli esemplari da me esaminati varia da 5 a 5,5 mm.

Asturie, Caboalles, Cancas (sec. Bernh.). Grazie alla cortesia dell'A. ho potuto esaminare un cotipo di Cancas (Asturie); il Signor Dodero possiede due esemplari catturati a Massat e nell'Ariège (Pirenei or.).

114. **Quedius boops** Gravh. Col. Micr. Brunsv. 1802, p. 21; Erichson Mark 494, Gen. 548; Kraatz 516; Fauvel 534; Muls. & Rey 794; Gangl. 412; Kolbe Jahresb. Ver. Breslau V, 1912, p. 12. — *persimilis* Muls. & Rey 791. — *picipennis* var. Heer, Fn. Helv. I, 1838-42, p. 279.

ab. *coloratus* Kolbe l. c. p. 12.

var. *Reitteri* nom. nov. — *fallaciosus* Reitter Fn. Germ. II, 1909, p. 115; Ganglb. p. 412 (nec Kraatz).

var. *brevipennis* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fr. (3), VII, 1859, p. 41; Fauvel 535; Muls. & Rey 791; Ganglb. 412.

Nero-lucido, spesso in parte rosso-bruniccio; antenne, palpi e zampe giallo-bruni, addome nero con iridescenza metallica di varia intensità, spesso vivissima; le tibie medie e posteriori e qualche volta anche le anteriori sono in parte nere, i femori posteriori e medi spesso infoscati.

Questa specie si distingue facilmente dalle specie affini per la piccola statura, il capo molto largo e fortemente trasversale, con

occhi grandissimi, quasi emisferici. Le antenne sono corte ed esili, il 3° articolo è di solito più corto del 2°, la punteggiatura dei tergiti è più grossolana e ben più rada che in tutte le specie affini, e di conseguenza l'addome è molto più lucido, specialmente all'apice dei singoli tergiti.

Il pene (fig. III, c. p. 163) ricorda molto quello dell'*attenuatus*, è però più esile; il paramero è più largo, pochissimo dilatato all'apice, poco più stretto del pene.

L. 4-5 mm. Europa.

Si possono distinguere le seguenti forme, congiunte da tutti i passaggi possibili.

Forma tipica: Corpo nero, elitre e pronoto d'egual lunghezza. Sparsa in tutta l'Europa, si trova tanto nelle pianure che nelle foreste di montagna, di solito vive sotto strati di foglie secche, si trova però anche sotto pietre o nei detriti fluviali. Sembra non superare in altezza il limite delle foreste. Sparso in tutta l'Italia e nelle isole, diventa raro in Sicilia ed in generale nell'Italia meridionale.

Var. *Reitteri* mihi: differisce dalla forma tipica per le elitre più corte del pronoto. Probabilmente sparsa ovunque assieme al tipo.

Slesia, comune (sec. Kolbe); Carniola; Mte. Bjtoraj (Croazia).

Ab. *coloratus:* Pronoto ed elitre più o meno rosso-bruni, d'egual lunghezza. Slesia (sec. Kolbe).

Var. *brevipennis*: capo di solito ancora più trasversale che nella forma tipica, con occhi più grandi e più sporgenti, pronoto rosso-bruniccio, elitre brune, molto più corte del pronoto.

È una forma piuttosto rara, si trova sempre assieme al tipo.

Selva di Ternova, zona dei faggi, Postumia, Mte. Nevoso (Venezia Giulia); Rezzoaglio d'Aveto (Apennino lig.); Lourdes, Bagnères de Bigorne (Htes. Piren.); Cazavet (Ariège).

115. **Quedius albanicus** Bernh. M. K. Z. IV, 1914, p. 3.

Specie isolata nel genere; facile a distinguere dalle specie con occhi molto grandi (*Raphirus* A. A.) con lo scudetto punteggiato e il 2° e 3° articolo delle antenne equilunghi, per la punteggiatura grossolana delle elitre e per le antenne cogli articoli terminali trasversali in ogni direzione.

Nero, capo e pronoto con deboli riflessi bronzei; elitre con riflessi bronzei chiari e con uno stretto orlo apicale giallo-bruno. Orli apicali dei segmenti e le zampe giallo-bruni, tibie internamente nere; coscie, tibie medie e anteriori e i femori anteriori infoscati.

Antenne bruno-rossiccie, primo articolo in parte infoscato; pubescenza bruna.

Capo trasversale, occhi molto grandi e sporgenti, tempie corte ma bene evidenti. Il punto oculare posteriore è molto vicino all'orlo interno dell'occhio; internamente e posteriormente al punto suddetto si trova un altro punto.

Pronoto trasversale, con angoli posteriori marcati, sebbene largamente arrotondati; nello spazio compreso tra le serie dorsali ed il grosso punto laterale, si trovano due altri punti. Elitre un po' più corte del pronoto, a fondo liscio (1) e lucido, con punteggiatura grossolana e densa, molto più profonda che in tutte le altre specie; punteggiatura dei tergiti fina e densa, un po' più rada sui tergiti apicali. Settimo tergite con orlo bianco.

Antenne corte e grosse, il 3° articolo è lungo quanto il 2°, il 4° e 5° appena trasversali, i seguenti evidentemente trasversali.

L. 5-6 mm. Albania (Schar Dagh, Ljuboten). Due esemplari, raccolti da Apfelbeck. La descrizione si riferisce al tipo della coll. Bernhauer.

*
* *

Specie di *Raphirus* (*Sauridus* et *Raphirus* sensu Auct.) di posizione sistematica incerta.

Quedius inflatus Fauv., Faun. gallo-rhén, III, 1872, Cat. Syst. Staph. 1875, p. XXXIII, nota.

Unicus in genere magnitudine, forma antice posticeque fortiter attenuata; colore *molochini*, sed prothorace subpiceo abdomineque dilatato magis irideo - viridi, ut in *picipedi* punctato; ..... scutello circa apicem punctato .....

L. 8-9 mm. Naplouse, Wadi-el-Melek. Ex Fauvel l. c. (*Sauridus*).

Quedius jenisseensis J. Sahlb. Sv. Vet. Ak. Handl. XVII, 4, p. 72. Long. 3 lin. Affine all' *umbrinus*. Siberia artica occid. Ex J. Sahlb. (*Raphirus*).

Quedius semiruber Fauv. Fn. gallo-rhén. III, Cat. Syst. Staph. 1875, p. XXXIII, nota; Ganglb. Käf. Mitt.-Eur. 1895, p. 406; Rambousek Col. Rundsch. 1916, p. 95.

Forma *picipedis*, eodem modo coloratus, sed antennis articulis 2-3 praeter basin fuscis; magnitudine puncturaque elytrorum

---

(1) Bernhauer nota « Flügeldecken ..... im Grunde gerunzelt. » L'esemplare da me esaminato ha le elitre a fondo liscio, prive di striatura o punteggiatura microscopica. Esse sembrano a piccolo ingrandimento un po' rugose, in seguito alla punteggiatura grossolana e densa.

abbreviatorum *umbrino*, capitis forma *fumato* similis; ab *umbrino* antennarum articulis longioribus, thoracis angulis posterioribus fortiter rotundatis, nec subangulatis, punctura elytrorum ruforum abdominisque irideo-virescentis paulo parciore, his paulo longioribus, pedibus rufis; ♂ segmento 7° apice minus profunde inciso, post incisuram non impresso. L. 6 $^1/_2$ mm. Pologne. Ex Fauvel. (*Sauridus*).

Rambousek (l. c.) nota d'aver catturato un esemplare di questa specie nella Macedonia (Jakupica, Golesnica plan.), a nord di Prilep.

Vedi pure le specie seguenti, appartenenti alla fauna del Giappone:

Quedius (*Sauridus*) **imbecillus** Sharp. Ann. Mag. Nat. Hist. (6) III, 1889, p. 31.

Quedius (*Raphirus*) **multipunctatus** Sharp. ibid. p. 33.

Quedius praeditus Sharp, ibid. p. 29. Sec. Bernh. Cat. Junk, pars. 67, p. 431, appartiene al sottogenere *Raphirus*.

Quedius Juno Sharp. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874, p. 24. *Raphirus* (sec. Bernh. l. c. p. 425).

Quedius incertae sedis.

Quedius alpinus Helliesen, Aarsb. Stavang. Mus. 1894 p. 74.

Piceo-niger, nitidus, antennis pedibusque rufo-brunneis, prothorace lateribus fere recto, elytris prothoracis longitudine minus crebre fortiter punctatis, abdomine crebre punctato.

L. 7,8 -8,2 mm. Lat. 1,8 mm. Grösser, flacher und verhältnismässig breiter als *maurus*, etc. Mjosvand i Telemarken. Ex Helliesen l. c. (sottogenere ?).

Quedius bovinus C.-L. Fairm. et C. Coquerel, Ann. Soc. Ent. France (3) VIII, 1860, p. 154. Descritto di Mers-el-Kebir (Algeria). L. 6 mm. (sottogenere ?).

Quedius fulvipennis Hochh. Bull. Moscou. XXVI, 1851, III, p. 28.

Niger, nitidus, elytris pubescentibus, fulvo-testaceis, sutura nigra, scutello elytrisque crebre punctulatis, abdomine apice valde depresso. Long. 4 lin. Im Systeme findet diese Art ihren Flatz neben *Q. molochinus* Gravh., in Grösse und Gestalt aber kommt sie dem *fulgidus* Er. am nächsten.

2° e 3° Articolo delle antenne d'egual lunghezza, articoli terminali un po' più larghi che lunghi. Pronoto con serie dorsali di 3 punti.

Dahurien (Motschulsky). Ex Hochh. l. c. (*Quedius* s. str., sec. Bernh. Cat. Junk pars 67, p. 423).

Quedius lentus Motsch. Bull. Moscou XXXIII, 1860, II, p. 571; Hochh. ibid. XXXV, 1862, III, p. 44.

Le descrizioni non possono servire in nessun modo alla definizione della specie. Georgia merid. (Noukha). Ex Motsch. l. c. (*Microsaurus*, sec. Bernh. Cat. Junk, pars 67, p. 426).

Quedius nigritarsis Mén. Cat. rais. 1832, p. 114; Falderm. Faun. Transcauc. I. p. 123. Caucaso. « Il est presque deux fois plus grande que le *St. tristis* et tout a fait de la forme de l' *attenuatus* ». Si tratta realmente d' un *Quedius?*

Quedius boops var. **tauricus** Nordm. Symbolae 1837, p. 78.

Dal *boops* « dimidio adhuc fere minor, nitidissimus, thorace angustiore et minore, abdomine nigerrimo, aeneo-micante. Habitat in Tauro-Chersoneso. (*Coll. D. Stevenii*).

*
* *

Bernh. (Cat. Junk, pars 67, p. 424) cita un *Quedius grandiceps* Kr., Deutsch. Ent. Zeitschr. XXII, 1878, p. 122. La descrizione citata non esiste e nella collezione Kraatz (Mus. Berlin - Dahlem) non esistono esemplari così denominati. (Sec. comunicazione del Dr. W. Horn).

*
* *

Quedius parviceps Sharp. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874, p. 25.

Un solo esemplare ♂ del Giappone. Secondo l'A. somiglia un po' al *Philont. politus* ed ha il pronoto « utrinque serie punctorum quinque impresso ». L. 5-5 lin.

Ammettendo che questa specie appartenga al genere *Quedius*, della quale cosa io dubito fortemente, essa sarebbe l' unica con 5 punti nelle serie dorsali del pronoto.

Secondo Bernhauer (Münch. Kol. Zeitschr. 1909, p. 9) il **Quedius incompletus** Hochh. (Bull. Moscou. 1849, p. 153) appartiene in realtà al genere *Philonthus*. L' A. esaminò l' esemplare tipico, il quale è un *Phil. varians* Payk. con le serie dorsali del pronoto aberranti, ciascuna di tre punti. Vedi pure Bernhauer Cat. Junk, pars 57, p. 359.

Secondo Rambousek (Act. Soc. Ent. Boh. 1914, fase 1-2) il *Qued. Jureceki* (vedi p. 69 del presente lavoro) è sinonimo del *Phil. nimbicola* Fauv.

Addenda.

23 a. **Quedius dryadum** Peyerimhoff Ann. Soc. Ent. France 1917, p. 121 (1).

Nero; elitre rosso-bruniccie, tarsi bruno-rossastri, pubescenza nero-grigia. Segmenti addominali neri, soltanto l' 8° ed il 7° con l' orlo apicale appena brunastro. Alato, orlo posteriore del 7° tergite con una linea bianca.

Antenne corte e grosse, articoli terminali fortemente trasversali, molto più di quello che non sembri dalla figura data dall'autore (3 B), due volte più larghi che lunghi, ancora più trasversali che nel *cruentus*. Le antenne sono appena assottigliate all' apice. Occhi piccoli, molto più corti delle tempie, appiattiti, il punto oculare posteriore si trova ad un livello molto posteriore a quello del punto più prossimale dell' orlo oculare (vedi fig. cit.); nei ♂♂ esso è evidentemente più prossimo all' occhio che alla linea del collo, nella ♀ quasi a metà distanza tra l' occhio e la linea del collo. Il pronoto dei ♂♂ è depresso ai lati, però un po' meno che nell' *ochripennis;* nella ♀ è quasi uniformemente convesso.

Simile all' *Invreae*, però le antenne sono meno assottigliate all' apice, con articoli molto più trasversali; il punto oculare posteriore è più distante dall'occhio e più spostato all' indietro rispetto al punto più prossimale dell' orlo oculare; il capo maggiormente trasversale, il pronoto sempre meno depresso ai lati, le elitre sono un po' più lunghe; l' 8° sternite del ♂ è evidentemente smarginato all' apice; l'apice del pene è arrotondato-ottuso, quello del paramero appuntito, più lungo di quello del pene.

Si può distinguere facilmente da tutte le altre specie affini per la forma del capo, la posizione del punto oculare posteriore, il colore del corpo e delle estremità e specialmente per la grossezza degli articoli delle antenne ed i caratteri sessuali.

♂. Capo molto grande, poco trasversale; orlo anteriore del clipeo leggermente concavo. L' orlo apicale dell' 8° sternite presenta una smarginatura piuttosto larga, poco profonda, meno profonda che nell' *ochripennis*, preceduta da una piccola zona triangolare, lucida e depressa.

Il 6° e 7° sternite portano un ciuffo mediano, poco sviluppato, formato da peli neri. L' aedeagus è molto simile a quello dell' *aetolicus*, l' apice del pene è arrotondato-ottuso, quello del paramero

(1) Vedi pure a p. 46 del presente lavoro.

appuntito, più lungo del pene. Le differenze consistono in una maggiore dilatazione del pene e del paramero nella parte apicale; l'apice del pene è di conseguenza più arrotondato e più ottuso, il paramero inoltre un po' meno ristretto nella parte mediana.

L. 8-10 mm. Boucharen presso Larache (Marocco), due ♂♂, una ♀. Gli esemplari suddetti (tipi!) mi vennero gentilmente comunicati dal Signor Peyerimhoff.

Aggiunta al capoverso 27 della tabella analitica, a p. 21.

— Antenne nere, colla base nera; articoli terminali fortemente trasversali, due volte più larghi che lunghi. 23a. **dryadum**.

Vedi eventualmente al capoverso 26.

Quedius cincticollis var. **carpathicola** Roub. Ent. Blätt. 1924, p. 245.

Più piccolo della forma tipica, giallo-rossiccio, soltanto il capo nero. Pubescenza più rada, capo più largo e più corto; pronoto più largo. Secondo e terzo articolo delle antenne più corti.

La punteggiatura dell'addome è molto più grossolana e più rada, quella del 5° tergite è particolarmente più sparsa. L'insetto è maturo. — Pietros, 27.7 (Ex Roubal l. c.).

Quedius hirticornis Sharp. Ann. Mag. Nat. Hist. (6) III, 1889, p. 31. (*Microsaurus*). — Giappone.

Quedius pretiosus Sharp. Trans. Ent. Soc. London 1874, p. 26. (? *Sauridus*). — Giappone.

* * *

Quedius verus Muls. Rey Ann. Soc. Agr. Lyon (4) VIII, 1875, p. 621. Sottogenere che comprende i sottogeneri *Euryquedius*, *Microsaurus* e *Quedionuchus* nel senso del presente lavoro, ad eccezione del *longicornis* e *microps* che Mulsant e Rey attribuiscono al loro sottogenere *Ediquus*.

microps

Andreinii

ochripennis

Invreae

fulgidus

aetolicus

xanthopus

latialis

obscuripennis

ochropterus

Solarii

Müllerí

picipes

coloratus

coelebs

anceps

humeralis

novus

nemoralis

obliteratus

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Tutte le figure sono disegnate mediante camera lucida, con lo stesso ingrandimento (Reichert; ocul. 1, obb. 3) e poi ridotte a metà; il foglio non venne posto al livello del tavolino del microscopio, bensì sul tavolo da lavoro. In alcuni casi ho omesso di disegnare l'ingrossamento basale del pene, il quale non offre caratteri differenziali importanti. L'aedeagus è disegnato in posizione fisiologica, sicchè le indicazioni « lato sinistro » e « dorso » delle figure corrispondono al lato sinistro ed al dorso dell'aedeagus, introflesso nell'addome. Ho pure creduto opportuno d'indicare la località di cattura degli esemplari disegnati.

Fig. 1. *Qued. microps.* Dorso. Germania.
» 2. » *Andreinii.* Dorso. S. Stefano d'Aveto (Apenn. Ligure).
» 3. » *ochripennis.* Lato sinistro. Carinzia.
» 4. » *Invreae.* Lato sinistro. Genova.
» 4 a. » *Invreae* Dorso. Genova.
» 5. » *fulgidus.* Lato sinistro. Graz (Stiria).
» 6. » *aetolicus.* Lato sinistro. Trieste.
» 7. » *xanthopus.* Lato sinistro. Graz (Stiria).
» 7 a. » *xanthopus.* Aedeagus poggiato liberamente sul portaoggetti, coll'apertura del sacco interno completamente visibile. Graz (Stiria).
» 8. » *latialis.* Lato sinistro. Mte. Cavo (Lazio).
» 8 a. » *latialis.* Dorso. Mte. Cavo (Lazio).
» 9. » *ochropterus.* Lato sinistro. Hochschwab (Stiria).
» 10. » *obscuripennis.* Lato sinistro. Negoj (Transilvania).
» 11. » *Solarii.* Lato sinistro. Nava (Alpi Maritt.).
» 12. » *Mülleri.* Lato sinistro. Gressoney (Alpi Pennine).
» 13. » *picipes.* Lato sinistro. Erpelle (Istria sett.).
» 14. » *coelebs.* Dorso. Ficuzza (Sicilia).
» 14 a. » *coelebs.* Lato sinistro. Ficuzza (Sicilia).
» 15. » *coloratus.* Dorso. Berat (Albania).
» 16. » *anceps.* Dorso. Gabas (B. Pyrén.).
» 17. » *humeralis.* Dorso. S. Croce (Trieste).
» 18. » *novus.* Dorso. Taschkent (Turchestan).
» 19. » *obliteratus.* Lato sinistro. Gennargentu (Sardegna).
» 20. » *nemoralis.* Lato sinistro. Lipizza (Trieste).

Vedi inoltre a pag. 139, fig. I: a. *Qued. pyrenaeus*, Cazavet (Ariège). — b. idem. — c. *Qued. spec.?*, Han Pjesàk (Bosnia). Fig. II, pag. 163: a. *Qued. collaris italicus*, Gran Sasso d'Italia. — b. *Qued. paradisianus*, Monodine (Lombardia). — c. *Qued. rufipes*, Isola Giglio (Arcipel. toscano). — d. *Qued. Schatzmayri*, Evora. Fig. III, pag. 163: a. *Qued. fulvicollis*, Slesia. — b. *Qued. attenuatus*, Lubiana (Jugoslavia). — c. *Qued. boops*, Trieste.

INDICE ALFABETICO

(In grassetto i nomi nuovi ; in corsivo i sinonimi)

abdominalis Eppsh. . . . 25
abietum Kiesw. 57
abnormalis Sharp 73
acuminatus Hochh. . . . 153
acuminatus Fairm. 129
adustus Sharp 73
aeneipennis Heer 142
aetolicus Kr. 54
africanus Peyerimh. . . . 75
albanicus Bernh. 166
alpestris Heer 142
alpinus Fiori 74
alpinus Hellies. 168
amplicollis Scriba 40
amplissimus Bernh. . . . 46
analis F. 67
analis Steph. 67
anceps Fairm. 111
Andreinii 30
angulicollis Fauv. 120
angustifrons Woll. 38
annectens Sharp 78
arabs Lokay 75
arcticus Münst. 123
armipes Sharp 78
arvenicus Muls. & Rey . . 60
asiaticus Bernh. 57
aspromontanus Bernh. . . . 120
assimilis Nordm. 42
assecla Muls. & Rey . . . 48
asturicus Bernh. 165
ater J. Sahlb. 74
atriceps Steph. 67
atricillus Gravh. 67
atricapillus Reitt. 56
atripennis Steph. 60
attenuatus Er. 16
attenuatus Gravh. . . . 116, 121
attenuatus Gyllh. 161
auricomus Kiesw. 144

balcanicus Bernh. 136
Balianii 45
Bernhaueri Rambous. . . . 33
bicolor Muls. & Rey . . . 120
bicolor Redtenb. 52
biseriatus Stierl. 142
Bonvouloiri Bris. 153
boopoides Münst. 163
boops Gravh. 165
bovinus C. Fairm. 168
brevicornis C. G. Thoms. . 59
brevipennis Fairm. 165
brevipennis Motsch. . . . 102
brevipennis Reitt. 102
brevis Er. 23
bucharensis Bernh. 56

capitalis Eppsh. 40
carnicus Fiori 141
carpathicola Roub. 171
castaneipennis Hochh. . . . 51
chinensis Bernh. 149
chrysurus Kiesw. 31
cincticollis Kr. 141
cinctus Payk. 75
circumductus Muls. & Rey. 142
cohaesus Eppsh. 126
coelebs Rottb. 109
coeruleipennis Fauv. . . . 17
collaris Er. 151
coloratus Fauv. 109

coloratus Kolbe 165
concolor Sharp 78
coxalis Kr. 150
crassus Fairm. 40
cruentus Er. 53
cruentus Muls. & Rey . . . 53
cruentus Ol. 53
curtipennis Bernh. 79
curtus Er. 17
cyanescens Muls. & Rey . . 113

declivus Fauv. 100
decoratus Petri 145
Delahoni Wagn. 60
denudatus Steph. 81
depauperatus Glbg. 46
depauperatus Woll. 64
dilatatus Marsh. 78
distincticolor Roub. 76
Doderoi Grid. 32
dryadum Peyerimh. . . 46, 170
dubius Heer 98
duplepunctatus Grid. . . . 138
duplex Fauv. 117

Ediquus Muls. & Rey . . 18
elegans Erics 58
Eppelsheimi Quedf. 146
Eppelsheimi Seidl. 59
Ernestini Fauv. 129
erythropterus Steph. . . . 53
etruscus Muls. Rey . . . 145
Euryquedius Reitt. . . . 17

fageti G. G. Thoms . . . 63
fallaciosus Kr. 161
fallaciosus Reitt. 165
fasciculatus Eppsh. . . . 25
Fellmanni Zetterst. . . . 165
fimbriatus Er. 98
fimbriatus Kiesw. 101
flavescens F. 75
flavescens Fauv. 75
flavescens L. 75
flavicornis Sharp. 78
flavipennis Baudi 159
flavolineatus Bernh. . . . 98
flavomarginatus 137
flavopilus Gerh. 150
flavopterus Geoffr. 74
floralis Boisd. Lac. . . . 42
fraternus Bernh. 119
frontalis Nordm. 80
Fuchsii Scriba 60
fulgidus Er. . . 26, 36, 52, 60
fulgidus F. 51
fulgidus Hochh. 42
fulgidus Marsh. 53
fulgidus Woll. 64
fuliginosus Gravh. 78
fulvicollis Steph. 163
fulvipennis Hochh. . . . 168
fumatus Steph. 137
fuscipennis Block. 60
fuscipes Steph. 145
fusicornis Luze 69

Gautardi Fauv. 39
gemellus Eppsh. 122
Gestroi Grid. 130
glaber Müll. 74
gracilicornis Heer. 108
gracilis Steph. 79
grandiceps Kr. 169
granulipennis Motsch. . . 79
groenlandicus Zetters. . . . 60

Haberfelneri Eppsh. . . . 143
haemopterus Steph 51
haemorrhous Steph. . . . 53
hammianus Sharp. 81
Hauseri Bernh. 154
Heidenreichi Bernh. . . . 49
Heidenreichi Heinem. . . . 49
heterodoxus Eppsh. . . . 35
hirticornis Sharp 171
hispanicus Bernh. 81
humeralis Steph. 119
Hummleri Bernh. 117
hyperboreus Er. 151

imbecillus Sharp. 168
imitator Luze 135
impressus Panz. 75
impunctifrons Delah. . . . 79
incompletus Hochh. . . . 169
inflatus Fauv. 167
infuscatus Er. 29
infuscatus Märkel 31
Invreae 47
iracundus Say 51
irideus Mill. 137
iridicolor Quedf. 117
islamita Saulcy 135
italicus. 151

Jänneri Hubent.. 60
Jelinecki Krasa 79
jenisseensis J. Sahlb. . . . 167
Josue Saulcy. 124
Juno Sharp 168
Jureceki Rambous. . 69, 169

laetus Fald. 42
laevicollis Brull. 80
laevicollis Runde 81
laevigatus Gyllh. 74
laevipennis Dufour. . . . 74
Langenhani Hubent. . . . 58
lapponicus Zetterst. . . . 81
lateralis Gravh. 33
Lathburi Steph. 81
laticollis Gravh. 81
laticollis Sharp 74
latialis 66
latus Hochh. 78
Lederi Bernh. 124
lentus Motsch. 169
Leonhardi Bernh. 81
Lewisius Sharp 78
Lgockii Roub. 106
limbatus Heer 121
lividipennis Lokay 75
longicornis Kr. 36
longipennis Mannh. . . . 74
lucidulus Er.. 146
lugubris Lokay 77
Lutzi Reitt. 158

Kiesenwetteri Gglb. . . . 101
kiangsiensis Bernh. . . . 28
Klimai Roub. 73
Klinkowströmi Popp. . . . 59
Koltzei Eppsh. 24
Kraatzi Bris.. 146
Kraussi Penecke 60

japonicus Sharp. 78

macchabaeus Saulcy . . . 131
maculicollis Gerh. 151
maculicornis Muls. & Rey . 81
magniceps Bernh. 148
Mandli Bernh. 77
marginalis Kr. 135

marginalis C. G. Thoms. . 119
marginellus Costa 75
maritimus J. Sahlb. 113
maurorufus Er. . . . 116, 121
maurorufus Fairm. Lab. . . 116
maurorufus Gravh. 128
maurorufus Gyllh. 113
maurus J. Sahlb. 63
megalops Woll. 148
meledanus Reitt. 67
mesomelinus Marsh. . . . 60
microcephalus Hell. . . . 60
microphthalmus Bernh. . . 69
microphthalmus Reitt. . . 70
microps Gravh. 31
Microsaurus 18
Microsaurus C. G. Thoms. 18, 74
Microsaurus Muls. & Rey . 78
Microsaurus Steph. . . . 18
minor Hochh. 76
mixtus Eppsh. 66
modestus Kr. 128
molochinus Gravh.. . . . 81
monspeliensis Fairm. . . . 145
montanus Heer 98
montanus Muls. & Rey . . 98
monticola Er. 150
Mülleri 104
multipunctatus Sharp . . 168
muscorum Bris. 128
mutatus Kr. 135
mutilatus Eppsh. 23
myagrus Rottb. 156

nemoralis Baudi 131
niger Porta 75
niger Grid. 151
nigricans 40
nigriceps Kr.. 116
nigricollis Kolbe 163
nigricornis Holme 60
nigrinus Porta 81
nigripennis Hänel 81
nigripennis J. Sahlb. . . . 60
nigritarsis Mén. 169
nigrocoeruleus Fauv. . . . 45
nitidus Boisd. Lac. 26
nitidus Gravh. 42, 60
nitidus Payk. 81
nitipennis Steph. 156
nivicola Kiesw. 124
novus Eppsh. 125

obliqueseriatus Eppsh. . . 106
obliteratus Auct. 131
obliteratus Er. 130
obscuripennis Bernh. . . . 102
obscurus Lokay 53
occultus Boisd. Lac. . . . 60
ochripennis Mén. 42
ochropterus Er. 101
othiniensis Johans. . . . 49
ovaliceps Muls. & Rey . . 136

pallipes Luc. 81
paradisianus Heer 150
parviceps Fauv. (ined.) . . 104
parviceps Sharp 169
pectinator Seidl. 59
pediculus Fauv. 76
Peneckei Bernh. 154
peltatus Er. 137
peranxius Muls. & Rey . . 52
persimilis Muls. & Rey . . 165
picicornis Grid. 127
picicornis Steph. 79
picipennis Ganglb. 161
picipennis Heer . . . 160, 165
picipennis Payk. 81

picipes Mannh. 108
pineti Bris. 116
plagiatus Hochh. 107
plagiatus Mannh. 74
plagifer Eppsh. 107
planatus Sharp 78
plancus Er. 146
polystigma Wank. 67
praecox Boisd. Lac . . . 128
praecox Er. 137
praecox Fauv. 116
praecox Gravh. 129
praecox Gyllh. 121
praeditus Sharp. 168
pretiosus Sharp 171
provincialis Muls. & Rey . 108
proximus Kr. 156
Przewalskii Reitt. 71
pseudonigriceps Reitt. . . 137
punctatellus Heer 76
puncticollis C. G. Thoms. . 49
punctifrons Fauv. 145
pygmaeus Gravh. 67
pyrenaeus Ch. Bris. . . . 139
pyropterus Eppsh. 63
pyhrropus Steph. 108

quadriceps Fauv. 73
quadripunctatus C.G. Thoms. 52
Quedionuchus Sharp . . . 74
Quedius Muls. & Rey . 74, 171
Quedius Thoms. 178
quisquilius Gravh. 31

Ragusae Eppsh. 41
Raphirus Auct. 86
Raphirus C. G. Thoms. . . 86
Reboudi Fairm. (ined.) . . 58
regularis Bernh. 77
Reitteri 165
resplendens C. G. Thoms. . 74
riparius Kelln. 147
robustus Auct. 104
robustus Scriba 111
robustus Woll. 64
Roubali Bernh. 76
rubripennis Bernh. 72
ruficollis Steph. 116
ruficornis Gravh. 155
rufilabris Luze 72
rufipennis Mäkl. 74
rufipennis Porta 75
rufipennis Roub. 76
rufipennis Steph. 76
rufipes Er. 155
rufipes Gravh. 155
rufipes Heer 155
rufipes Redtb. 155
rufipes Reitt. 155
rufitarsis Marsh. 51
rufithorax Muls. & Rey . . 60
rufocinctus Mannh. . . . 75
rufulus Blümml. 81

samuraicus Bernh. 78
sardous 81
Satanas Bernh. 37
satyrus Kiesw. 142
Sauridus Muls. & Rey . . 86
scandens Penecke 47
Schatzmayri Grid. 158
scintillans Gravh. 145
scitus Gravh. 67
scutellaris Eppsh. 27
Scribae Gglb. 160
semiaeneus Steph. 156
semiobscurus Er. 156
semiobscurus Marsh. . . . 155
semiruber Fauv. 167

seriatus Eppsh. 77
silensis Fiori 73
simplicifrons Fairm. . . . 81
simulans Sharp 74
skrimshiranus Steph. . . . 60
Solarii 103
Solskyi Luze 72
sparsutus Fauv. 124
speculator Kiesw. 98
spurius Lokay 142
Sturanyi Gglb. 110
subapicalis Joy 54
sublateralis Reitt. 79
suramensis Eppsh. 34
suturalis C. G. Thoms. . . 131
suturalis Kiesw. 119

talparum Deville 49
tauricus Nordm. 169
temporalis C. G. Thoms . . 60
Tenebrobius Rambous. . . 18
tenellus Gravh. 67
tetrastigma Leinberg. . . 115
tokiensis Bernh. 74
tomentosomaculatus Cornel . 144
transcaucasicus Gemm. Har. 34
transylvanicus Weise . . . 105
tristis Gravh. 80
tristis Gyllh. 78
truncicola Fairm. 26

umbrinus Er. 113
umbripennis Roub. 113
unicolor Kiesw. 80
ustus Fauv. 138

variabilis Gyllh. 42, 49, 52, 60
variabilis Muls. Rey . . . 45
variicolor Nordm. 108
velutinus Motsch. 158
ventralis Arag. 26
vexans Eppsh. 58
vexans Joy 49
vicinus Boisd. Lac. . . . 145
vicinus Mén. 34
virgulatus Er. 159
virens Rottb. 53
vulneratus Gemm. Har. . . 107

xanthopus Er. 65

Dr. K. M. Heller, Dresden

NEUE PHILIPPINISCHE RUESSELKAEFER

aus der Sammlung des Herrn Prof. C. F. Baker und Herrn Angelo Solari in Genova

Die reiche Ausbeute an philippinischen Rüsselkäfern des verstorbenen Sammlers G. Böttcher, die Herr Angelo Solari in Genua, erworben und mir teilweise zur Untersuchung anvertraut hat, gab mir Veranlassung zu vorliegende Veröffentlichung, in die ich auch einige Neubeschreibungen von Arten, die ich Herrn Prof. C. F. Backer verdanke und die einer sumatranischen Unterart, wegen ihrer Aehnlichkeit mit der philippinischen Stammart (*Balaninus calcarifer palembangus*), einfügte.

Beiden genannten Herren sei für die Ueberlassung von Belegstücke für die Museums-Sammlungs in Dresden der wärmste Danck ausgesprochen. Je nachdem die Arten aus der Sammlung des ersteren oder des letztgenannten Herren herrühren, wurden sie mit der Abkürzung (C. B) oder (C. S.) bezeichnet.

Metapocyrtus Solarii sp. n. (fig. I)

Primo visu *Pachyrrhynchi gemmati* certis formis simulans, *Metapocyrto pseudomonilifero* m. affinis ac similiter sculpturatus, rostro paulo longiore ac latiore, dorso convexiore, antennis eodem modo articulatis, prothorace sphaerico, breviore, sulco mediano item in dimidia parte basali plus minusque evanescenti sed fascia lata, apicali, utrinque discum versus angulato-producta maculaque basali utrinque, interdum obliterata ut fasciis tribus, latis, in elytris, viridi-aurato partim rutilo-micantibus, squamosis, nam una basali, femorum latitudine, ad suturam late interrupta, in margine laterale interdum producta secundaque mediana hic conjuncta, hac ad suturam haud, aut angusta, interrupta, ad marginem lateralem cum tertia, fere late trigona, ante tridentata, conjuncta; prosterno supra coxas macula magna ellipicta, altera subquadrata ad latera metasterni, femoribus anulo subapicali, ut fasciis elytralibus, rutiloaut viridi-fulgentibus; tibiis anticis in triente apicali, curvatis, margine interno denticulatis.

Long. 9,5-11, lat. 4,5-5,8 mm. — Luzon, Prov. Ilocos Sur: Ripang, prope Cabugao, (c. S.)

Eine, wegen ihrer grossen Aehnlichkeit mit *Pachyrrhynchus gemmatus* interessante, *Metapocyrtus*-Art, die dem *pseudomonilifer* m. nahesteht, durch die drei breiten brillant beschuppten Deckenbinden aber leicht zu erkennen ist.

Metapocyrtus granifer cebu subsp. n.

A specie typica differt: statura maiore, prothorace plus transverso-globoso, rostro dorso, plano, haud, aut vix punctato, antennis nigris, funiculi articulis duobus basalibus aequalibus, prothorace (long.: lat. = 48:50) elytris multo latioribns, sulco mediano tenui; elytris ad basin squamulis perpaucis cobaltinis.

Long. 11, elytr. lat. 4,5 mm. Samar (c. B. Nr. 21599).

Robuster als die Stammart, mit noch mehr unförmig kugelig aufgetriebenem Halschild, der eine feine Mittelfurche erkennen lässt, der ebene oder etwas komkave Rüsselrücken nicht, oder undeutlich punktiert, auch die Stirn nahezu glatt.

Metapocyrtus (*Artapocyrtus*) **samaranus** sp. n.

Niger, viridi-metallico-squamosus, pedibus, femoribus tarsisque nigris, exceptis, rufis; rostro lateribus antrorsum vix divergentibus, dorso longitudine latitudine aequali, sat parce punctato, in dimidia parte basali ut fronte sulco mediano; antennis funiculi articulo secundo primo paulo breviore, articulis duobus sequentibus unitis fere longiore, clava articulis quinque praecedentibus unitis distincte longiore, maxima latitudine in secundo triente, prothorace globoso-transverso (long.: lat. = 4:4,5), subruguloso, sulco mediano, post abbreviato, squamulis viridi-auratis paucis, disco utrimque et ad basin condensatis; elytris oblongo ovatis, prothorace vix latioribus, sat fortiter, sed minus seriato-punctatis; squamulis plerumque in fasciae medianae forma denudatis; femoribus posticis ex elytrorum apice exstantibus.

Long. 10-11, lat. 4-4,4 mm. - Samar (c. B. Nr. 21598).

Dem *derasocobaltinus* m. nahe stehend, doch von ihm durch den in der Mitte gefurchten Halsschild, die viel schwächer punktierten Decken und die goldig grünen, statt matt vergissmeinichtblau Beschuppung verschieden.

Metapocyrtus (*Artapocyrtus*) **latinasus** sp. n.

Sclerocyrto aspero m. (1) simillimus, sed paulo angustior, niger, parce minuteque virescenti -, genis dense roseo-squamosis, rostri dorso longitudine latitudine aequali, in dimidia parte basali sulco mediano profundo; antennis multo tenuioribus, funiculi articulis quatuor apicalibus oblongo-obconicis; prothorace subtransverso (long.: lat. = 3 : 3,5), lateribus in dimidia parte basali parallelis, dorso sulco mediano tenui; elytris oblongo-ovatis, similiter ut in

(1) Phil. Journ. Sci. Sec. D. 1912, VII, p. 345.

aspero sculpturatis, lateribus, sub humeros, granulis remotis, distinctioribus; femoribus tenuioribus.

Long. 8-9, lat. 3,5 - 4,5 mm. — Insula Bucas: Socorro (c. S.).

Diese Art sieht nicht nur täuschend dem *Metapocyrtus* (subgen. *Sclerocyrtus*) *asper* m. ähnlich, sondern ist ihm auch nahe verwandt, weist aber, abweichend von ihm, eine Rüsselform auf, wie ich sie für *Artapocyrtus* beschrieben habe, so dass die Untergattung *Sclerocyrtus* hinfällig und *latinasus* zu einem Bindeglied zwischen *Artapocyrtus* und *Metapocyrtus* s. str. wird.

Schlanker wie *asper*, Rüsselrücken mindestens so breit wie lang, der Länge nach stärker als der Quere nach gewölbt, in der Wurzelhälfte mit tiefer Längsfurche. Halsschildseiten in der Wurzelhälfte parallel. Flügeldecken wie bei *asper* sculptiert aber gestreckter ebenso die Fühler und Beine schlanker, an ersteren die vier letzten Geisselglieder länglich, verkehrt kegelförmig. Mehrere Stücke beider Geschlechter.

Von der Bucas nahe gelegenen Insel Siargao liegt mir nur ein einzelnes in der Rüsselbildung dem *latinasus* gleicher Stück vor, das sich aber durch viel höher gewölbte und hinten bauchig erweiterte Decken, im Spitzendrittel so steil abfallenden Deckenabsturz auszeichnet, dass, von oben besehen, die Deckenspitze nur wenig vorgezogen erscheint. Wahrscheinlich liegt eine gut ausgeprägte Localrasse vor, die ich aber nach einem einzelnen Stück (♀ ?) nicht benennen möchte.

Eine dritte Art aus der Verwandschaft der beiden vorigen stellt *Metapocyrtus multisquamosus* Schultze aus Siargao dar, bei welcher der Rüsselrücken aber viel schmäler ist und die Flügeldecken zwischen den unregelmässigen Punktdoppelreihen undeutlich längsgerippt sind.

Celebia lactospreta sp. n.

Nigra, elytris sat nitidis, seriatim fossulato-punctatis, margine laterali, intus maculatim dilatato, maculisque dispersis densissime, corpore subter subtilius, albo-squamosis, hoc pedibusque remote setoso-punctato; capite pro-thoraceque partim, antennis clava nigra excepta, dense albo-squamosis, scapo ex oculi margine postico extante, funiculi articulo primo secundo aequali; oculis sat convexis, ovatis, fronte post oculos transverse subimpressa, rostro latitudine mediana duplo quintaque parte longiore, vitta dorsali, vix elevata, lata, levi. Prothorace transverso, lateribus in dimidia parte basali fere parallelis, dein subdilatatis, dorso inaequali, ante me-

dium utrinque punctis maioribus acervatis, disco callositate oblongo-trigona, aut cordiformi, nigro-glabra; scutello minuto, ovato, griseo-tomentoso; elytris breviter parceque, ad suturam longius seriato-infuscato-setulosis; tibiis, praesertim posticis, sat longe parceque fulvo-pilosis.

Long. 14, lat. 5,5 mm. — J. Negros: Cuernos montibus (c. B. Nr. 21633).

Eine an *Rhinoscapha aspersa* m. (1) (aus Neu-Guinea) erinnernde Art, die aber wegen der beschuppten Fühler, der mehr nach oben verlaufenden Fühlerfurchen, deren oberer Rand nach der Augen mitte gerichtet ist und der verhältnismässig stark gewölbten Augen zu *Celebia* zu stellen ist, obwohl sie sonst mit den typischen Arten von Celebes wenig Aehnlichkeit hat und durch die sehr grob gereiht punktierten, mit schneeweissen Schuppenmakeln, die meist Augengrösse nicht erreichen, besaeten Flügeldecken ausgezeichnet ist. Der $2\,^1/_5$ mal so lange wie in der Mitte breite Rüssel, zeigt einen breiten, wenig erhöhten glatten, vor den Augen abgekürzten, Mittelstreifen, der Halsschild in der Mitte eine ebensolche herzförmige Schwiele über Augengrösse. Punktreihen der Flügeldecken in der Wurzelhälfte meist so breit, oder breiter wie die Spatien, diese mit sehr kurzen, entfernt gereihten schwärzlichen Börstchen. Unterseite weiss, Schenkelrücken zuweilen mehr aschgrau beschuppt, überall mit zerstrenten Borstenpunkten.

Alcides (*Metallalcides*) **lamprocolius** sp. n. (fig. 18).

Niger, elytris cyaneis, ut prothorace corporeque subter, maculis albo-tomentosis ornatus; rostro sat robusto, maris thoracis linea mediana tertia parte longiore, vix perspicue punctulato; antennis nigris, funiculi articulo secundo primo distincte longiore, quatuor sequentibus crassitudine vix longioribus, septimo breviter conico, apice excepto, ut clava tomentoso; prothorace transverso (long.: lat. = 3,5 : 6) sat remote, discum versus paulo densius punctato, utrinque post constrictionem apicalem maculis duabus, una dorsali, altera laterali, hac deorsum solum ex parte visibili, et una laterali, ante angulos posticos, oculo paulo minore, septima minore, in lobo antescutellari; scutello minuto, oblongo, ab elytrorum basi sat remoto; elytris latitudine sesqui longioribus, striato punctatis, singulis maculis novem albido-tomentosis, nam quatuor subsuturalibus, una rotundata, maiore, in primo triente, altera ante api-

(1) Arch. f. Naturgeschichte, Berlin 1913, 79. Jahrg. p. 42.

cem, una postmediana, transversa, inter striam primam et tertiam, altera perminuta, apicali, dein maculis duabus inter striam tertiam et sextam, una basali, altera transversa, mediana denique maculis tribus lateralibus, una, maxima, in primo triente inter striam septimam et marginalem, altera in secundo triente inter striam sextam et nonam, tertia, subapicali, ad spatii septimi octavique apicem; prosterno episternis epimerisque, metasterno parte apicali maculaque permagna, laterali, in sternito abdominali primo minoribusque in sternitis abdominalibus 3-5, lacteo-tomentosis; femoribus tibiisque anticis ut in *aerato* dentatis.

Long. (rostro haud computato) 11 - 11,5, lat. 4,8 - 5 mm. — Luzon, Prov. Comarines: monte Isarog (c. S.).

Alcides lamprotrox sp. n. (fig. 17).

Praecedenti affinis sed totus, antennis tarsisque, nigris, exceptis, nigro-purpureo-metallicus, maculis, elytris praeterea fascia, viridimetallicis, usitate tomento lacteo obtectis ,ornatis; rostro prothoraceque similiter ut in *lamprocolio* formato, punctato ac maculato, sed macula in prothoracis angulis posticis transverso-fasiaeformi, haud rotundata; elytris inter striam secundam et sextam macula basali transversa, ovata, in primo triente fascia communi femorum latitudine basali aequali, in dimidia parte apicali lituris utrinque 4-5, nam una postmediana obliqua, altera oblonga subapicali, inter striam primam et secundam, una discali transversa inter striam 3 et 5, interdum maculacum laterali posteriore conjuncta et una ad apicem spatii quinto septimoque; corpore similiter ut in praecedenti maculato, femoribus similiter dentatis, sed intermediis posticisque dente margine postico bidenticulato.

Long. 11-11,5, lat. 5-5,5 mm. — I. Siargao: Cabuntug et Dapa (c. S.).

Alcides aeratus interpositus subsp. n. (fig. 16).

Laete viridi-metallicus, ab *aerato* typico praecipue differt maculis albo-tomentosis in elytris (secunda, subsuturali, subapicali, vittiformi inter striam 1 et 4 excepta) haud rotundatis, sed transverse extensis, secunda discali, inter striam 3 et 6, interdum subsuturali inter striam 2 et 3 confusa.

Long. 12-13, lat. 5-6 mm. — Insula Samar (c. B. Nr. 21090, 22292).

Diese Form unterscheidet sich von *aeratus* m. (The Philipp. Journ. Sc. XIX, 1921, p. 554) von Mindanao: Surigao, durch die robustere Gestalt, hellgrüne metallische Farbe, mit schwachen

glutroten Reflexen und vor allem dadurch, dass alle Makeln, mit Ausnahme der vorderen Thoraxmakeln und der streifenartigen Subapicalmakel, stark in die Quere gezogen, anstatt rund sind, oft derart, dass die zwischem dem 3. und 6. Streifen auf der Deckenscheibe liegende die postmedianen Subsuturalmakel und die 2 Seitenrandmakel berührt. Erst weiteres Material kann erweisen, ob es sich bei dieser Form, die skulpturelle Unterschiede kaum aufweist (bei *aeratus* scheint die 7. und 8. Punktreiche kräftiger, die 9 deutlicher eingedrückt) um eine Aberration od Localrasse handelt.

Alcides circulifer sp. n. (fig. 15).

Ex affinitate *A. leucospili* Erichs., subnitido-niger, rostrum solum lateribus distincte, reliquo prothoraceque subtilissime parceque, elytris subtiliter remoteque ac seriato-punctatis, illo (prothorace) anulis lateralibus duobus, his singulis quatuor circuliformibus, cremeo-squamosis, interdum circulum minorem concentricum includentibus ac uno utrinque subapicali bi-laqueoso; femoribus dente externo subcrenulato, tibiis dente postmediano simplici.

Long. 11, lat. 4 mm. — Luzon (c. S.).

Alcides circulifer ab. **fraudator** n. aut subsp. n.?

Praecedenti simillimus, sed elytris simpliciter striatis. (c. s..)

Beide Stücke sind zu gleicher Zeit an demselben Ort gesammelt und zeigen beide genau dieselbe weissliche Ringzeichnung, die sich aus der Makelanordnung der *A. leucospilus* Er. ähnlichen Arten in ähnlicher Weise ableiten lässt wie die des mit Ringeln gezierten *A. semperi* von der von mir nach einem schwarzen ♀ als Art beschriebenen Aberration *obsidianus* (Ent. Zeitung, Stettin, 1917, p. 242), bei dem die Ringe ganz von Schuppen ausgefüllt, daher Makeln sind und die auch in stahlblauen Exemplaren wie der typische *semperi* vorkommt. Erst grösseres Material wird es ermöglichen ob man es bei *circulifer* und *fraudator* mit zwei verschiedenen Arten, oder nur mit Abänderungen einer Art zu tun hat. Unter diesen Umständen hätte ich die Veröffentlichung dieser Formen vielleicht besser unter lassen sollen, doch scheint mir der Nachweis einer weiteren Käferart mit einer Ringzeichnung, wie sie sich ähnlich auch bei *Pachyrrhynchus*-, *Artapocyrtus*-, *Olenecamptus*- und *Doliops*-Arten nur auf den Philippinen und sonst in der ganzen Welt nicht wiederfindet, in anderer Hinsicht interessant, denn um blose Zufälligkeiten dürfte es sich kaum dabei handeln.

Carponinus g. n. (fig. 2).

A genere *Balaninus* differt: elytris margine laterali supra metathoracis episterna concavo (haud convexo aut subconvexo ut in genere *Balanino*).

Typus: *Balaninus axillaris* Faust.

Bei der grossen Artzahl der Gattung *Balaninus* Germar (1) scheint kein Merkmal so geeignet, die, allein schon aus praktischen Gründen erwünschte, Aufteilung in mehrere Gattungen zu ermöglichen als der bei *Carponinus* über die Hinterbrust-Episternen konkave, bei *Balaninus* dagegen mehr oder wenige convexe Seitenrand der Flügeldecken.

Ein Merkmal, das zweifellos tiefgreifender ist und leichter beobachtet werden kann als das zur Abtrennung der kaum haltbaren Gattung *Balanobius* Jekel benutzte an den Fühlern.

Typus der Gattung ist *Balaninus axillaris* Faust; mir sind über ein Dutzend Arten, darunter auch *Balaninus gyrosicollis* G. A. K. Marchall (2), bekannt, die zu ihr gehören.

Carponinus tricolor sp. n. ♂, ♀.

Niger, macula, oblongo-trigona utrinque ad prothoracis basin spatioque primo (inter striam 1 et 2 elytrorum) fere usque ad medium, spatio paenultimo in triente apicali ut corpore subter, prothorace excepto, stramineo-, elytris in dimidia parte apicali ferrugineo-tomentosis; rostro in ♀ modice arcuato prothorace elytrisque simul sumptis, maris elytris aequilongo; in utroque sexu antennis basi propius quam medio insertis, scapo apice articuloque funiculi primo rufescentibus, hoc secundo longiore, apice crassiore, reliquis magnitudine sensim decrescentibus, ultimo sphaerico, clava fusiformi, funiculi articulis sex praecedentibus aequali; prothorace subtransverso (long.: lat. 2:2,5), lateribus antrorsum convergentibus, rotundatis, creberrime punctato, margine apicali levigato, basali aequaliter rotundato; scutello nigro, punctiformi; elytris latitudine humerali quarta parte longioribus, in dimidia parte basali fortiter, reliquis subtilius punctato-striatis, spatiis crebre punctatis, sutura in dimidia parte basali impressa ac levi; femo-

---

(1) Dieser hat als Autor zu gelten, da er im Magazin der Entomologie II. Halle 1817, p. 340 (nicht wie Gemminger und Harold schreiben p. 291) diesen Namen in nicht zu missdeutender Weise eingeführt und Samouelle diesen 1816 von ihm nur übernommen hat.

(2) Proc. Zool. Soc. London 1919 p. 378.

ribus clavatis, dente valido armatis, tarsis posticis articulo primo tertio breviore.

Long. 3, lat. 1,3 mm. — Mindanao: Momungan. (c. S.)

Eine durch die, in der hinteren Hälfte rostrot tomentierten Flügeldecken und nicht ganz bis zur Mitte reichenden, strohgelben Tomentierung auf dem 1 Deckenspatium, im Spitzendrittel des vorletzten Spatiums, in den Hinterecken des Halschildes und auf der Unterseite, der Mittel-, Hinterbrust und dem Abdomen leicht kenntliche Art.

Carponinus nitelus sp. n. ♂, ♀

Niger, omnino luteo-setoso-squamosus, rostro fuscescenti-nigro, nudo, in triente basali, in mare, paullo incrassato ac crebre punctato carinulaque tenui, in fronte continuata ac tuberculo minuto terminata, elytris paullo breviore, feminae aequilongo; antennis maris in rostri primo quarto, feminae in primo triente insertis, scapo maris oculi diametro verticali aequali, feminae distincte longiore, funiculo articulo primo secundo longiore, 5., 6., 7., in mare sphaericis, in femina oblongo-conicis, apicem versus sensim crassioribus, clava fusiformi, articulis quinque praecedentibus aequali; prothorace subtransverso, subconico, margine basali medio subproducto, granulatione, utrinque oblique subrugosa, squamulis fere tota occulta; scutello punctiformi; elytris oblongo-ovatis, latitudine 1 $^{3}/_{4}$ partibus longioribus, subpunctato-striatis, sutura in dimidia parte basali fortiter impressa; pedibus validiusculis, femoribus elytris perpaullo exstantibus, tarsis posticis articulo primo secundo vix longiore.

Long. 4, lat. 1,8 mm. — Mindanao: Momungan (♂), coll. A. Solari, ♀ J. Samar ex coll. C. F. Baker.

1. **Balaninus biappendiculatus** sp. n. ♂, (fig. 3).

Niger, capite, rostro, antennis, pedibus elytrisque apicem versus, ferrugineis, prothorace nigro-brunneo, crebre punctato, linea mediana indistincta luteo-, macula basali, transversa utrinque in angulos posticos, scutello punctiformi, macula rectangulari-transversa, scutellum includente, foris stria tertia determinata, ut sutura in primo triente atomisque paucis dispersis, albo-tomentosis; sternito anali utrinque in processu depressiusculo, apice truncato, producto; corpore subter parce, meso-epimeris dense albo-squamulosis.

Long. 2,5, lat. 1,5 mm. — Mindanao, prov. Lanao: Momungan. (c. S.).

Schwarz, Rüssel, Fühler, Kopf und Beine rotbraun, Flügeldecken schwarz, nur nach der Spitze zu bräunlich, eine undeutliche Mittellinie auf dem Halsschild lehmgelb, eine Quermakel jederseits in der Halsschildhinterecke, desgleichen eine den Decken gemeinsame, an der Nahtwurzel, das Schildchen umschliessende, so wie die Naht im Wurzeldrittel und die Epimeren der Mittelbrust, diese besonders dicht, weiss beschuppt. Rüssel des ♂ wenig kürzer als die Decken, Fühler hinter der Mitte eingefügt und bis dorthin die Rüsselwurzel an den Seiten punktiergestreift, Fühler heller gelbraun, ihr 1. Geisselglied, wenig länger als das 2., das letzte deutlich länger als das vorletzte, gestreckt tonnenförmig, die Keule so lang wie die 5 vorhergehenden Geisselglieder, mit drei stark von einander abgesetzen Glieder, deren erstes, kegelförmig, so dick wie lang ist. Halsschild etwas breiter wie lang, dicht punktiert, an den Seiten in der Wurzelhälfte kaum, dann stark gerundet konvergierend, Basalrand, vor dem queren Schildchen, lappenartig erweitert. Flügeldecken knapp um $^1/_4$ länger als breit, in den kräftigen Streifen undeutlich entfernt punktiert, die Naht im Wurzeldrittel etwas eingedrückt, weiss beschuppt im Spitzendrittel mit sich kreuzenden, lehmgelben Borsten. Die Art unterscheidet sich von allen bekannten durch die jederseits in einen langen, an der Spitze abgesetzten Fortsatz ausgezogene letzte Bauchschiene.

2. **Balaninus calcarifer** sp. n. ♂ (fig. 5 tibia postica, sinistra)

Niger, capite, rostro, antennis, elytris lateribus, in dimidia parte basali et in apice, abdomine pedibusque ferrugineis; lineola antescutellari in prothorace, scutello, punctiformi, gutta postscutellari subrotundata, meta-episternis in dimidia parte apicali maculaque laterali in sternito abdominali secundo, albido- (vix stramineo-) tomentosis; rostro elytris fere aequilongo, ultra medium parte basali seriato-punctato; antennis rostri prope ante medium insertis, funiculi articulo primo secundo distincte longiore, ultimo paenultimo aequali, oblongo conico, clava nigricanti, articulis funiculi quinque praecedentibus aequilonga, fusiformi, crassitudine duplo longiore; tibiis posticis apice intus appendice difformi, articuli tarsalis primi medium paullo superante, apice truncato ac subbidentato, tarsis posticis longiusculis.

Long. 2,5, lat 1,5 mm. — Mindanao: Momungan. (c. S.).

Schwarz, Rüssel, Fühler, Kopf, Seiten der Flügendecken in der Wurzelhälfte so wie die Deckenspitze, der Hinterleib und die

Beine dunkel rotbraun. Das punktförmige Schildchen, ein kurzes Längsstrichelchen vor diesem auf dem Halsschild eine aussen vom 2 Streifen begrenzte länglich runde Makel auf der Naht, hinter dem Schildchen, die Seitenstücke der Mittelbrust eine Makel in der hinteren Aussenecke der Hinterbrust und eine an den Seiten der 2. Bauchschiene gelblichweiss tomentiert. Halsschild ganz dicht narbig, am Vorderrand kaum punktiert. Flügeldecken entfernt punktiert und kräftig gestreift, die Spatien dicht, in der hinteren Hälfte weniger kräftig gekörnelt, Naht im 1. Drittel eingedrückt, im Spitzendrittel dachförmig erhaben, mit gekreuzten, schwärzlichen Borsten. Von allen bekannten Arten durch einen sehr auffälligen Anhang auf der Innenseite der Schienenspitze ausgezeichnet, der aus einen nach hinten gebogenen, an der Spitze flachgedrückten Fortsatz besteht, der in zwei Spitzen ausgezogen ist.

Sie teilt dieses Merkmal mit:

3. **Balaninus calcarifer palembangus** sbsp. n. ♂ (fig. 6).

A specie typica differt: macula postscutellari vittiforme, altera subrotundata in elytrorum secundo triente, inter striam primam et tertiam stramineo-squamulosis; tibiis posticis intus apice appendice longe biramoso, ramis trunco multo longioribus.

Long. 3, lat 1,8 mm. — Sumatra: Palembang, c. Z. Kannegieter legit. (c. S.).

Möglicherweise ist *calcarifer* das ♂ zu *discreticoxis* G. A. K. Marshall (Proc. Zoolog. Soc. London 1919, p. 396) doch kann ich die Vorderhüften der ♂♂ nicht als getrennt ansehen, wie es bei *discreticoxis* der Fall sein soll. Bei 2 ♀♀ vom Mt. Banahao, die bezüglich der Deckenzeichnung ganz mit der sumatranischen Unterart *palembanus* übereinstimmen (c. S.), scheinen sie jedoch deutlicher getrennt zu sein, so dass das Merkmal hier vielleicht ein secundärer Geschlechtscharakter ist.

Dem *palembangus* ist *delicatulus* G. A. K. Marshall (l. c. p. 392, I, II f. 13) (nec Lea) etwas ähnlich, doch sind bei ihm die Thoraxmakeln in den Hinterecken quer (wenn bei *calcarifer* ausgeprägt, dann längsstreifenartig).

Auch ist der Artname bereits von Lea 1904 (Trans. Roy. Soc. S. Austral; XXVIII, p. 134) in dieser Gattung gebraucht, so dass ich die Art in **marshalli** umändere.

4. **Balaninus zebra** sp. n. ♀.

Niger, prothorace, elytris fasciis perlatis duabus apiceque sa-

turate stramineo-, scutello, corpore subter, praesertim abdomine, albo-tomentosis; rostro feminae elytris quinta parte longiore, ultra medium fere recto, in parte basali punctato-striato; antennis ante medium rostri insertis, subrufescentibus, funiculi articulo primo secundo paullo longiore, 3.-7. oblongo-conicis, singulis clavam versus decrescentibus, ultimo tamen crassitudine duplo longiore, clava fusiformi, quadri-articulata, crassitudine circa triplo longiore; prothorace transverso, (lat.: long. = 3 : 2,5), lateribus antrorsum rotundato-convergentibus, basi medio truncato-producto, squamulis setiformibus transverse, lineam medianam versus, directis; scutello oblongo-ovato, basi truncato, niveo; elytris latitudine plus quarta parte longioribus (long.: lat. = 5,5 : 4), subpunctato-striata, stria prima profundiore, 3.-5. basi incurvatis, sutura in dimidia parte basali modice impressa, uniseriatim nigro-setosa, in triente apicali setulis longioribus nigris, oppositis decussatis, fascia basali, altera mediana, tertia in secundo triente, arcuata, omnibus latitndine tibiali paullo latioribus, pedibus albo-setulosis, tarsis posticis articulo primo funiculi articulo primo distincte longiore, secundo aequali.

Long. 4, lat. 2 mm. — Mindanao, Prov. Lanao; Momungan (c. S.).

Die oberseits strohgelbe Borstenschuppen-Bekleidung, die zuweilen beiderseits der Scheibe abgerieben und je eine unscharf begrenzte Kahlmakel, auf den Decken aber immer drei schmale Querbinden freilässt, von denen eine den Wurzelrand einnimmt, die andere in der Deckenmitte, die dritte, nach vorn konvex gebogene, in 2. Deckendrittel gelegen und etwas breiter als zwei anderen ist, die nur wenig die Schienenbreite übertreffen, so wie das weisse, an der Wurzel abgestuzte, eiförmige Schildchen und das verhältnismässig lange 1. Hintertarsenglied, das deutlich länger als das 1. Glied der Fühlergeissel ist, machen die Art leicht kenntlich.

5. **Balaninus zebra samaranus** subsp. n.

A specie typica differt: prothorace fascia transversa, in disco dilatata, elytris altera, tertia, fere trientem apicalem totam, macula solum vittiformi, pallida, subsuturali excepta, occupante. — Insula Samar (c. B.).

Da die Insel Samar in auffallender Weise dazu neigt, abweichende Formen von den auf den übrigen Inseln vorkommenden

Arten hervorzubringen, so scheint es wahrscheinlich, dass auch in dem einzigen vorhandenen Exemplar von *B. zebra* von dort, bei dem der Halsschild eine schwarze in der Mitte verbreiterte Kahlbinde und das Spitzendrittel der Decken bis auf einen hellen subsuturalen Streifen schwarz ist, eine Lokalrasse vorliegt.

6. **Balaninus ochrosuturalis** sp. ♀.

Niger, prothorace vitta lata, marginali, altera tenui, mediana, ante plus minusve abbreviata, scutello, elytris atomis paucis, sutura basique, spatiis singulis, eo longius quo suturam propius, primo trientem basalem occupante, ut corpore subter, pallide ferrugineo-aut luteo-squamosis, rostro corporis longitudine (sine rostro) fere aequali, parte basali seriato-punctato; antennis ♀ in primo quarto insertis, funiculi articulo primo secundo longiore (1 : 1.2), reliquis oblongo-conicis, clavam versus gradatim decrescentibus, septimo crassitudine fere sesqui longiore, clava distincte quadriarticulata, scapo aequilonga, articulo primo crassitudine perpaullo longiore, secundo longitudine paullo crassiore; prothorace transverso (long-: lat. = 2 : 3), pulvinato, crebre punctato; scutello circulari, nonnihil pallidius squamoso; elytris octava parte latitudine longioribus, apice singulis rotundatis, sutura modice impressa, in dimidia parte basali spatio primo latiore, femoribus posticis elytris exstantibus, extra haùd carinulatis, tarsis posticis articulo primo secundo vix longiore.

Long. 3,5, lat. 2 mm. — Insula Samar (c. B.) et Mindanao: Momungan (c. S.).

7. **Balaninus novempunctatus** sp. n. ♂.

Niger, subter dense, supra maculis punctiformibus albo-squamulosis, similiter ut in *duodecimpunctato*, ornatus; rostro elytris distincte breviore, carinula dorsali utrinque substriato-, in parte apicali subtilius seriato-punctato, stria exteriore profundiore ac setulis albidis instructa, antennis ante medium rostri insertis, subrufescentibus, funiculi articulo primo secundo paulo (c. $^1/_{10}$) longiore, reliquis elongato-conicis, quinto reliquis breviore, septimo latitudine duplo longiore, clava elliptica (haud acuminata), indistincte articulata, crassitudine plus duplo longiore, prothorace dense punctato, longitudine 1 1 $^1/_2$ partibus latiore, lateribus antrorsum rotundato-convergentibus, maxima latitudine ad basin; scutello fortiter transverso, nigro, elytris latitudine quinta parte longioribus, punctato-striatis, sutura vix impressa, basi spatio quarto latitudine aequali, in dimidia parte apicali setulis erectis,

decussatis; fronte inter oculos, prothorace angulis anticis macula (i. e. parte superiore prosterni squamositatis), angulis posticis macula, oblonga, antrorsum convergente, lineola mediana in dimidia parte anteriore abbreviata, elytris macula subtransversa basali, inter striam primam et quartam, altera antemediana, laterali, inter striam quintam et nonam, tertia mediana inter marginem nigrum, suturalem et striam secundam, quarta subovata, spatii 3.-5. apice communi, pedibus sat dense aequaliterque his adpresso- ac setoso albo-squamosis; femoribus posticis abdomine paullo exstantibus, tarsis posticis articulo primo secundo paullo longiore.

Long. 3.5, lat. 2 mm. — Mindoro: Subaan. (c. S.).

8. **Balaninus acutidens** sp. n., ♂.

Niger, prothorace in dimidia parte basali vittis tribus, scutello, macula postscutellari, oblongo-rectangulari, in sutura spatioque primo, altera, minore, postmediana inter striam 1. et 3, sulfureo-squamosis; rostro (♂) elytris sesqui longiori, in duabus trientibus fere recto, omnino, apicem versus subtilius seriato-punctato, in parte postantennali carinula dorsali manifesta; antennis ante rostri medium insertis, subrufescentibus, funiculi articulo primo secundo longiore, 3.-7. clavam versus sensim crescentibus, quinto includentibus minore, ultimo praesedenti distincte longiori ac crassiore, clava crassitudine duplo dimidiaque parte longiore; prothorace sat convexo, lateribus in dimidia parte basali fere rectis, crebre fortiterque punctato, basi utrinque leviter sinuato; scutello ovato; elytris latitudine paullo longioribus (4 : 4.6), striis punctatis manifestis, spatiis granulosis, sutura parte basali impressa, quarta parte apicali setulis nigris, oppositis decussatis; corpore subter, metasterno, mesepisternis epimerisque, metepisternis, apice exceptis, ut abdomine lateribus, sulfureo-squamosis; femoribus dente acuto armatis, posticis elytris exstantibus; tarsis posticis articulo primo secundo distincte longiore.

Long. 3, lat. 1.8 mm. — Luzon: montibus Isarog et Banahao. (c. S.).

9. **Balaninus XII-punctatus** sp. n. ♂. (fig. 12).

Niger, prothorace maculis quatuor, elytris octo, albo-squamulosis ornatus, rostro elytris longitudine fere aequali, antennis pone medium insertis, funiculo articulo primo secundo longiore, 3.-7. oblongo-conicis, 3.-6. inter se fere aequalibus, 7. paenultimo distincte longiore, clava fusiformi, latitudine plus duplo longiore (funiculi $2\,^1/_2$ articulis praecedentibus aequali); prothorace trans-

verso (long.: lat. = 3:4.5), lateribus antrorsum subrotundato-convergentibus, crebre varioloso-punctato, lateribus fortiter longitudinaliterque strigoso, angulis anticis gutta transverso-ovata, posticis altera, marginis basalis quartam partem exteriorem occupante; scutello nigro, transverso-rotundato, basi medio impresso; elytris latitudine plus tertia parte longioribus (3.3:4), sutura parte basali modice impressa, striis 1.-6. remote punctatis, basin attingentibus, basi utrinque ad scutellum macula rotundata, inter striam 1.-4., altera, subantemediana, inter striam 6.-9., guttiformi, mediana, suturali, a margine suturali paullo ultra striam secundam extensa, quarta, oblongo-ovata, subapicali, inter striam 1. et 6., prosterno utrinque macula transversa antecoxali, cum opposita fere conjuncta, ut coxis, mesoepisternis, rude punctatis, margine postico epimeris adjacentibus totis, macula triangulari in metasterni angulo extero-postico, in metepisternorum apice extensa ut sternitis abdominalibus 2.-5. lateribus, albo-squamulosis; femoribus posticis extra subbicarinatis, elytrorum apice distincte exstantibus, tarsis posticis articulo primo latitudine vix sesqui, secundo distincte longiore.

Long. 5 lat. 2.7 mm. — Mindanao: Surigao (c. S.).

10. **Balaninus semicirculifer** sp. n. ♂, ♀.

Niger, maculis niveis ornatus, rostro maris capite, prothorace elytrisque simul sumptis, aequilongo, feminae circa una tertiaque parte longiore, antennis maris in medio, feminae in primo triente insertis, articulo primo secundo plus $1\,^1/_2$ partibus longiore, reliquis oblongo-conicis, ultimo in mare penultimo fere aequali in femina distincte longiore, clava fusiformi, crassitudine duplo longiore; prothorace transverso (lat: long. = 13:9) lateribus antrorsum subrotundato-convergentibus, dorso plus minusve (lateribus plerumque distinctius) longitudinaliter subtiliterque undulato-strigoso, inter strigis fortiter punctato, setulis nigris, adpressis, transverse directis, in angulis anticis posticisque macula transversa, illa ad marginem apicalem in prosterno continuata, scutello rotundato-quadrato, parce albo-setoso; elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis punctis oblongis, fere earum longitudine inter se distantibus, spatiis crebre granulosis, macula exacte semicirculari, scutellum includente, extus stria tertia determinata, altera, transversa, inter striam sextam et nonam, in medio, tertia circulari prope post medium inter striam secundam et tertiam, quarta vittiformi, apicali in sutura spatioque primo, illa in quarta parte apicali setulis

longioribus, oppositis decussatis; pedibus sat parce applicateque albo-setoso-squamosis; mesepimeris ut metepisternis in dimidia parte apicali abdomineque lateribus dense albo-squamosis, mesepisternis nigris, subgranulosis, metasterno lateribus rude punctato, squamulis elongatis parce instructo, pygidio nigro-tomentoso; femoribus posticis abdomine perpaullo exstantibus, in dimidia parte basali, extra carinulis duabus, tarsis posticis articulo primo latitudine vix longiore.

Mindanao: Iligan (Mus. Dr.), Luzon: Mt. Banahao, (c. S.) Insula Sibuyan (c. B.).

11. **Balaninus lateristrigosus** sp. n. ♀.

B. *interrupto* Kirsch (conf. fig. 7) pari modo albo-decoratus, sed elytris non primo, sed secundo spatio in quinto parte, apicali, maculaque obsoleta, posthumerali, albo-tomentosis; prothorace (in lateribus fortius) longitudinaliter subundulato-strigoso, carinula discali tenui; elytris paullo latioribus, spatiis dense subtiliterque (vix transverso) granulatis, fascia postmediana haud interrupta, foris, ut in *interrupto*, stria nona determinata, lineola apicali (inter striam secundam et tertiam) spatii latitudinem totam explente; meta-episternis totis, sternito abdominali primo solum margine basali, reliquis lateribus dense, parte mediano parce, albo-squamulosis; pedibus nigris, in specimina immatura rufis.

Long. 6, lat. 3 mm. — Luzon, Prov. La Laguna: monte Makiling (c. B.) et monte Banahao (c. S.).

Die Art ähnelt in der weissen Schuppenzeichnung ausserordentlich *B. interruptus* Kirsch (fig. 7) unterscheidet sich aber von diesem ebenso wie *semicirculifer*- sehr auffällig durch den leicht wellenförmig und der Länge nach fein gerieften Halsschild und andere Beschuppung der Unterseite.

12. **Balaninus momunganus** sp. n. ♀. (fig. 9).

Niger, prothorace in angulis posticis, elytris macula circumscutellari, altera, antemediana, inter striam 7. et 9., lineola suturali, postmediana, macula marginali in tertio apicali ut corpore toto subter cretaceo-squamosis; rostro (♀) elytris plus prothorace longitudine aequali, modice arcuato, dorso carinulato, in triente basali seriato, - reliquo vix punctato; antennis in primo triente insertis, rufis, funiculi articulo primo secundo fere duplo longiore. reliquis longitudine gradatim decrescentibus, subconicis, 6. et 7,

seriaeformibus, hac crassiore, clava crassitudine quinquies longiore, articulo primo abscisso, secundo breviore; prothorace subconico, longitudine latiore (5 : 7), creberrime punctato, squamulis setiformibus nigris transverse dispositis, linea mediana subcarinulata, angulis posticis macula subtransverso-rotundata; scutello trigono, albo-squamoso; elytris latitudine sexta parte longioribus, sutura in parte basali modice impressa, in triente apicali setulis nigris decussatis; femoribus fortiter dentatis, posticis extus haud carinulatis, elytris exstantibus, tarsis posticis articulo primo secundo aliquando longiore.

Long. 4.5, lat. 2.5 mm. Mindanao, Prov. Lanao: Momungan (c. S.).

13. **Balaninus interruptus** Kirsch (fig. 7).

Die in den Mittheil. Zoolog. Mus. Dresden 1875, I, p. 40 von Malacca beschriebene Art fällt artlich mit *analis* G. A. K. Marshall (Proc. Zool. Soc. 1919 p. 387 Pl. II, fig. 9) aus Sarawak zusammen. Letzterer stellt nur eine Abänderung mit ununterbrochener weisser Decken-querbinde dar, wie sie sich auch an anderen Orten (Singapore und Sarawak) zugleich mit dem typischen *interruptus* findet. Auf den Philippinen scheint die ab. *analis* Marsh. die gewöhnliche Erscheinung zu sein, während mir von *interruptus* Kirsch nur ein Stück aus Mindanao: Dapitan (c. B. Nr. 13167) vorliegt. Der von Chevrolat (Ann. Belg. 1878, Comptes-Rendus p. XXXII) aus China: Hong-Kong beschriebene *interruptus* gehört einer anderen Art an, die von Faust (Ent. Zeit. Stettin 1893 p. 146) in *chevrolati* Faust unbenannt wurde.

14. **Balaninus semilunifer** sp. n. ♂, ♀ (fig. 8).

B. *semicirculifero* similis, sed prothorace crebre punctato, haud longitudinaliter strigoso; rostro maris elytris paulo longiore, feminae fere quarta parte longitudine corporis reliqui longiore; antennis funiculi, praesertim in femina, tenuiore; elytris macula scutellari minus rotundata, scutellum post parum superante, interdum scutellum post haud includente (♂), sutura in triente basali impressa, in triente apicali setulis nigris decussatis, macula mediana, subsuturali, inter striam primam et secundam, aut tertiam, altera, laterali subtransversa, inter striam 7. et 10., tertia spatio primo secundoque communi, apicali, ut corpore subter albo-squamulosis, metasterno lateribus, meta-episternis parte apicali, abdomine parte mediana nigro-denudatis.

Long. 3.5 - 4.5. lat. 2.2 - 2.6 mm. — Luzon, Prov. La Laguna: monte Banahao (c. S.).

15. **Balaninus scolopaceus** sp. n., ♂, ♀.

Niger, prothorace in angulis anticis et posticis macula (illa interdum obsoleta, deorsum haud visibili), elytris fascia angusta curvata, scutellum cingente, macula transversa, post-mediana suturali, inter marginem suturalem et striam tertiam, altera laterali, rotundata, inter striam 6. et 9. corporeque subter, hoc partim densius, cretaceo - squamosis; maris rostro longitudine thoracis atque elytrorum vix aequali, feminae corporis quarta parte longiore, in tertia parte demum arcuato, antennis in mare ante medium, in feminae in primo quarto insertis, funiculi, praesertim in femina gracili ac in hoc genere articulo primo secundo duplo, in mare vix duplo, longiore, septimo conico, crassitudine duplo, clava fusiformi ex triplo longioribus; prothorace creberrime punctato, macula basali, transversa, intus elytrorum stria quarta exstante; scutello sub-transverso, rotundato, nigro; elytris latitudine paullo longioribus (5 : 6), striato-punctatis, spatiis subtilissime granulatis, sutura impressa, spatio primo angustiore, in quarta parte apicali setulis nigris erectis, decussatis; femoribus feminae anticis elongatis, posticis in utroque sexu elytris exstantibus, foris haud carinulatis, tarsis posticis articulo primo secundo modice longiore.

Long. 3.5 - 4 lat. 1.8 - 2 mm. — Mindanao, Prov. Lanao: Momungan. (c. S.).

16. **Balaninus elongatipes** sp. n. ♀. (fig. 10).

Niger, maculis albo-squamosis ornatus; feminae rostro longitudine corporis (rostro haud computato) fere $1\,^1/_3$ partibus longiore, antennis funiculo, subsanguineo, articulo primo secundo quarta parte longiore, reliquis elongato-conicis, ultimo latitudine apicali duplo longiore, clava fusiformi, articulo primo et secundo funiculi articulo ultimo aequilongis; prothorace transverso, creberrime punctato, angulis posticis macula transversa ut prosterni margine apicali utrinque deorsum paullo visibili, albo-squamosis, lobo scutellari truncato; scutello sub transverso-quadrato; elytris latitudine paulo longioribus (3.2 : 3.5), macula circumscutellari, transverso-rectangulari, suturae spatiique primi basin occupante, macula laterali, subtransverso-rotundata, inter striam 6. et 8., gutta obliqua, subsuturali, postmediana, corpore subter mesepimeris episternisque, metasterno, lateribus medio denudatis exceptis, ut meta-

episternis basi apiceque et abdomine, albo-squamulosis; femoribus elongatis, anticis prothorace duplo longioribus, posticis extra haud carinulatis, elytris distincte exstantibus.

Long. 4.5, lat. 2.4 mm. — Insula Samar (c. B.).

Synopsis generis Balanini specierum in prioris descriptarum:

1 (2) Sternitum anale utrinque processu depressiusculo (fig. 3), latitudine fere duplo longiore, apice truncato, producto. 1. **biappendiculatus** sp. n.

2 (1) Sternitum anale normale.

3 (6) Tibiae posticae, maris, apice intus appendice curvata, apice plus minusve furcata.

4 (5) Huius appendicis truncus ramulis longius, (fig. 5) macula postscutellari latitudine paulo longior. 2. **calcarifer** sp. n.

5 (4) Huius appendicis truncus ramulis brevius (fig. 6), macula postscutellari vittiformi, praeterea macula punctiformi in secundo triente inter striam primam et secundam, hanc excedente (fig. 11). 3. **calcarifer palembangus** subsp. n.

6 (3) Tibiae postice apice normales.

7 (10) Corporis superficies praevalenter luteo-tomentosa.

8 (9) Elytris fasciis tribus tenuibus, nigris. 4. **zebra** sp. n.

9 (8) Elytris fasciis duabus latis maculaque apicali triangulari fere trientem apicalem totum occupante, nigris. 5. **zebra samaranus** subsp. n.

10 (7) Corporis superficies praevalenter nigra.

11 (12) Elytra basi, earum conjuncta sutura, interdum etiam dimidia parte basali spatii primi et primo triente spatii secundi atomisque dispersis pallide ferrugineo, aut ochraceo-squamulosa. 6. **ochrosuturalis** sp. n.

12 (11) Elytra maculis aut fasciis, albidis aut stramineis ornata.

13 (16) Prothorax angulis posticis macula albida longitudinali.

14 (15) Scutellum nigrum, elytra maculis 7 rotundatis albis; earum una medio-suturali (fig. 13). 7. **novempunctatus** sp. n.

15 (14) Scutellum lutescenti-tomentosum, elytra post scutellum in suturae primo triente vitta, spatio primo secundoque macula communi, postmediana, ovali, femora perspicue longius pedunculatis quam in speciebus alteris (fig. 14). 8. **acutidens**.

16 (13) Prothorax angulis posticis macula albida, transversa.

17 (18) Elytra scutello utrinque macula alba (scutellum in postico haud includente) praeterea singula maculis tribus rotundatis, duabus subsuturalibus, tertia medio-laterali (fig. 12). 9. **XII - punctatus** sp. n.

18 (17) Elytra macula scutellari, scutellum circumcludente.
19 (22) Prothorax longitudinaliter strigosus.
20 (21) Macula scutellaris semicircularis, sutura apice albo-vittata.
10. **semicirculifer** sp n.
21 (20) Macula scutellaris transversa, spatium secundum apice albo. 11. **lateristrigosus** sp. n.
22 (19) Prothorax punctatus.
23 (24) Scutellum inconspicuum, trigonum albidum, sutura in secundo triente, macula medio-laterali, in stria nona altera apicali, albida (fig. 9). 12. **momunganus** sp. n.
24 (23) Scutellum distinctum, rectangulariter transversum, aut rotundatum, sulco profundo circumdatum.
25 (26) Macula scutellari transverso-trigona, utrinque striam tertiam tangens, fascia mediana per spatium tertium interrupta, suturaque in triente apicali albidis (fig. 7).
13. **interruptus** Kirsch.
26 (25) Macula scutellaris post scutellum raro, fascia mediana per spatiis 3.-5. interrupta, sutura spatioque primo apice gutta communi, albis (fig. 8). 14. **semilunifer** sp. n.
27 (25) Macula scutellaris transverso-rectangularis utrinque striam tertiam tangens.
28 (29) Elytra macula medio-suturali, transversa aut angulosa, femora longitudine normali. 15. **scolopaceus** sp. n.
29 (28) Elytra macula medio-suturali, utrinque guttiforme, ante convergenti, femora postica elytris valde exstantia (fig. 10).
16. **elongatipes** sp. n.

Tragopus heteroseriatus sp. n.

Niger, dense, corpore subter pedibusque parce, aut vix, cinereo-squamosis; rostro crebre fortiterque subrugoso-punctato, punctis setula brevissima instructis, lateribus utrinque in dimidia parte basali sub-bicarinato; antennis funiculi articulo secundo primo sesqui longiore, 5.-7. moniliformibus, clava crassitudine vix duplo longiore; prothorace longitudine latitudine basali (maxima) aequali, granulis inaequalibus, irregulariter dispersis, apice minoribus, ad zonam basalem deficientibus, singulis setula nigra, curvata, in fronte inserta; elytris margine basali angusto elevato, per remote striato punctatis, punctis in fundo squamula setiformi grisea, spatiis seriato-granulatis, alternatis 1., 3., 5., 7. et 9) subconvexioribus, granulis maioribus condensatis; femoribus perminute remoteque squamosis ac parce breviterque pilosis.

Long, 7-9, lat. 4-4,5 mm. — Insula Samar (c. B. Nr. 21626).

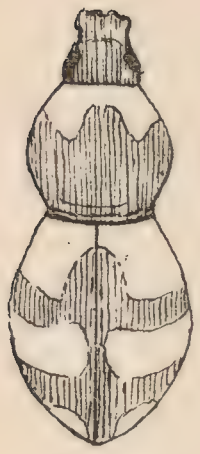
Die Art gehört zu jenen, deren Halsschild nach der Wurzel zu nicht verengt, sondern im Basalviertel nahe-zu parallelseitig ist, (ähnlich wie bei *albicans*, *oblongo-ovatus* und *vitticollis* m.) und ist durch den schmal erhöhten Wurzelrand und die auf den abwechselnden etwas vortretenden Zwischenräumen der Decken viel dichter gedrängt stehenden Körner ausgezeichnet. Letztere sind auf dem, in Wurzelviertel parallelseitigen, so lange wie breiten Halsschild mit unregelmässig zerstreuten, nach der Vorderrand zu kleineren und dichter stehenden, längs der Wurzelrandes fast ganz erloschenen Körnchen bedeckt, die eine von vorn eingestochene, nach unten gekrümmte schwarze Borste tragen.

TAFELERKLAERUNG

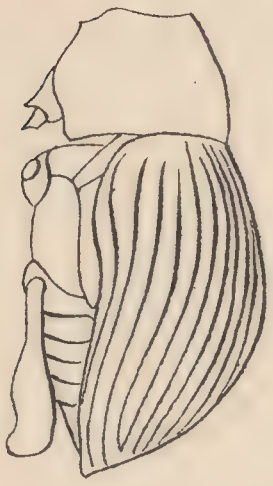
(Die Abbildungen sollen nur ein Darstellung der Schuppenzeichnung sein)

Fig. 1. Metapocyrtus solarii sp. n.
» 2. Genus novum: Carponinus.
» 3. Balaninus biappendiculatus sp. n.
» 4. Balaninus momunganus ♀ Fühler.
» 5. Balaninus calcarifer sp. n. Innenseite der linken Hinterschiene.
« 6. Balaninus palembangus sp. n. Innenseite der linken Hinterschiene.
» 7. Balaninus interruptus Kirsch typus.
» 8. » semilunifer sp. n.
» 9. » momunganus sp. n.
» 10. » elongatipes sp. n.
» 11. » palembangus subsp. n.
« 12. » XII-punctatus sp. n.
» 13. » IX-punctatus sp. n.
» 14. » acutidens sp. n.
» 15. Alcides circulifer sp.
» 16. » interpositus sp.
» 17. » lamprotrox sp.
» 18. » lamprocolius sp.

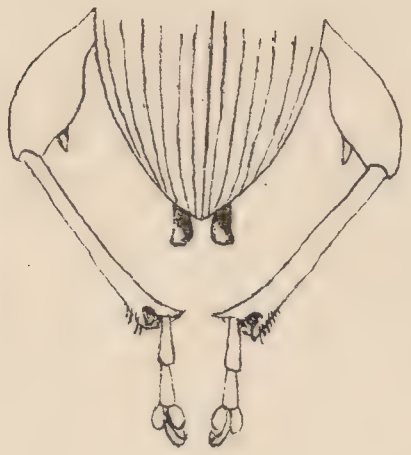
1



2



3

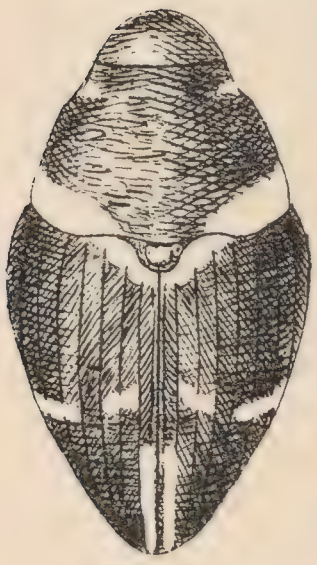


4

5

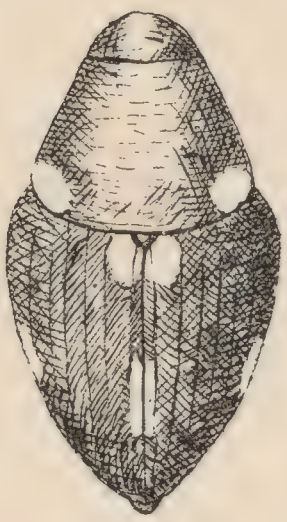
6

7



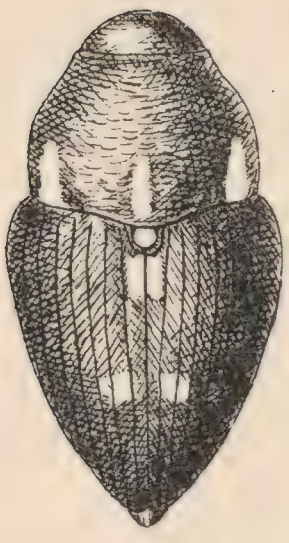
8

9

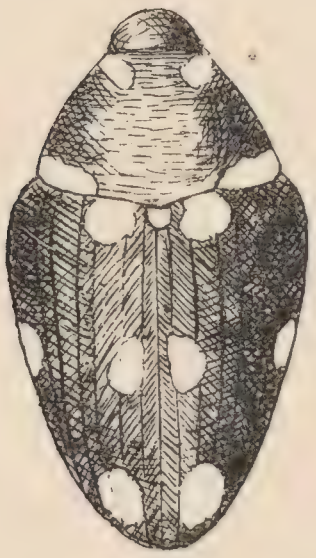


10

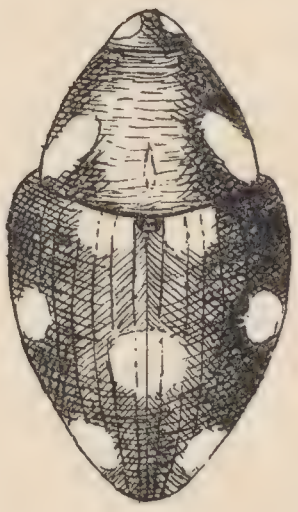
11



12



13



14

15

17

16

18

Auctor del.

Lit. A. Rossi - Genova

SUR LA FAUNE ITALIENNE DES COLLEMBOLES

I. — Note par J. R. Denis.

Monsieur P. Zangheri a bien voulu me confier l'étude des *Collemboles* qu'il récolta en Romagna. Je l'en remercie vivement. J'ai trouvé, dans son matériel, des choses fort intéressantes et dont on trouvera le compte rendu dans ce qui suit.

La découverte, en Italie, de formes septentrionales telles que *Tetracanthella pilosa* Schött et des formes appartenant au genre antarctique *Triacanthella* peut paraître poser d'intéressants problèmes biogéographiques. Mais, — et j'insiste là dessus —, il faut se souvenir que, non seulement les faunes des Collemboles sont des plus mal connues, mais encore qu'il s'agit d'animaux qui se laissent très facilement disséminer par les oiseaux, les bois flottés, les chemins de fer et les navires. Il semble même qu'à l'heure actuelle ce remaniement secondaire des faunes est tel, en ce qui concerne les Collemboles, qu'il masque totalement (ou presque) les caractéres primaires de leur répartition.

La faune italienne des Collemboles a été, autrefois, étudiée par Parona (1888). Puis, en 1903, Borner a publié les résultats de ses nombreuses recherches en Italie. Enfin, en 1912, Caroli a donné sa belle monographie des Achorutini italiens. Malheureusement, personne ne s'est trouvé qui, matèriaux en main, entreprit de relier l'ancienne manière de Parona à la nouvelle, créee, vers le début de ce siècle, par C. Borner. Aussi, faute d'avoir été revues, beaucoup de données de Parona, sont à présent presque inutilisables et c'est pourquoi, dans la liste qu'on trouvera en fin de ce travail, sur les 91 espèces que compte la faune italienne des Collemboles, 8, au moins, sont douteuses.

Hypogastrura armata (Nic.).

Les exemplaires examinès des provenances N. 2, 6 et 12, montrent leurs soies complétement lisses.

Provenances: Environs de Forlì. — Virano (Forli), terreau, mousses; 7 oct. 1923. — Bois de Scardavilla, mousses; 17 févr. 1923.

Triacanthella inopinata n. sp. (fig. 1 - 7).

Diagnose. — Taille de 1 à 1,5 mm. Coloration des exemplaires conservés (donc suspecte): brun-jaune pâle. Taches oculaires non pigmentées, mais chaque oeil entouré d'une zône de pigment noir. Grains cutanès assez forts. Revêtement fait de soies assez

courtes et des plus longues atteignant à peu près la longueur du segment qui les porte ou même plus longues sur le dernier. Les grosses soies sont garnies de crénelures peu nombreuses, mais jamais leur extrémité n'est capitée.

Fig. 1 : Yeux et organes postantennaires gauches. x 495. - fig. 2 : Org. postant. x 600. fig. 3 : Org. ant. III. x 480. - fig. 4 : p. III, face ant. x 300. - fig. 5 : furca, face ext, x 300. - fig. *6* : mucron et lobe externe de la dens, face ext, x 600. - fig. 7 : profil de l'extrémité post. du corps. x 300. (à ce grossissement les crénelures de soies ne sont pas nettement représentables.

8 yeux de chaque côté ; H étant plus petit que G et G étant, lui même, plus petit que les autres. Trois soies sur le champ oculaire. Organe postantennaire simple, fait d'une bosse présentant

de 3-5 lobes inégaux et aigus. Antennes $^1/_4$ plus courtes que la tête (en vue dorsale) et plus courtes encore en vue de profil. Ant. II et III subègaux, IV un peu plus long. Organe ant. III caché sous un repli cutané (ce qui tient peut être à l'état de contraction de la préparation), fait de 2 petits bâtonnets couchés et flanqué, d'assez loin, par deux soies un peu mousses mais peu évoluées vers le type olfactif habituel.

Pas de soies olfactives reconnaissables sur ant. IV; pas de fossette subapicale, non plus, mais un organe apical (un peu ventral) lobé et paraissant fort peu rètractile. Pièces buccales bien développées. Un long ergot à chaque patte, indistinctement renflè à son apex. Griffe sans dents. Appendice empodial présent, bien développé avec lamelle basale peu nette et environ moitié aussi long que la crête interne de la griffe.

Tenaculum à trois dents. Furca bien développée. Environ 9 soies aux dents qui présentent un lobe cutané externe atteignant presque l'apex du mucron. Mucron présentant une lamelle interne, faiblement développée et une forte lamelle externe dont le lobe proximal est incisé normalement à son berd. Trois épines anales dont l'impaire inférieure est environ moitié aussi grosse que les deux supérieures et toutes situées sur des papilles très nettes.

Position systematique. — *T. inopinata* appartient au groupe Michaelseni-rosea de par sa furca bien développée et pourvue d'un lobe cutanè externe à la dens. Mais elle diffère des deux espèces de ce groupe par la présence de son appendice empodial bien développé. Ce dernier caractère la rapproche de *T. clavata* (Willem) dont elle diffère par la conformation de sa furca. *T. inopinata* diffère de *T. alba* Carpenter par sa furca — entre autres caractères — qui conserve un mucron bien différencié.

Provenances: Environs de Forli, mousses; 26 décembre 1922 et février 1923.

Xenylla maritima Tullb.

Nouveau (autant que je sache, car l'*Achorutes cyanocephalus* Nic., par exemple, représente peut être une *Xenylla*) pour la faune italienne.

Localités: Virano (Forli), terreau, mousses; 7 octobre 1923. — Bois de Scardavilla, mousses; 17 février 1924. — Bois de Ladino; mousses; 1 juin 1924,

Achorutes longisetus Caroli.

Un seul exemplaire en mauvais état qui, autant que j'en

puisse juger, se rapporte assez bien à la diagnose de Caroli. Je note ici cette forme qui n'est pas nouvelle pour la faune italienne, parce que j'ai pu observer, sur mon exemplaire, ce que Caroli considère comme représentant des yeux (les III & IV) chez son espèce et qu'il figure sous forme de deux petits cercles sur le champ à petits grains tégumentaires, compris entre les tubercules oculaires et le tubercule central de la tête. Ici, je n'ai pu observer qu'un seul des petit cercles en question, et ne crois pas qu'on puisse, sans s'être livré à une étude histologique, affirmer qu'il s'agisse d'un oeil. Ce que j'ai vu n'était pas semblable à une cornéule — saillie superficielle du tégument —, mais plutôt quelque chose logé soit dans l'épaisseur même de la cuticule, soit sous elle. Il ne saurait s'agir d'un cristallin, naturellement, et, sans prendre absolument parti, je crois devoir mettre en question la présence de plus de 2 yeux chez l'espèce que représente l'exemplaire observé à coup sûr très voisin spécifiquement, sinon identique, de *A. longisetus* Caroli.

Provenance : Virano (Forlì), terreau, mousses ; 7 octobre 1923.

Onychiurus armatus Tullb.

Provenance : Bois de Scardavilla, mousses ; 17 février 1924.

Onychiurus octopunctatus Tullb.

J'ai montré, dans mon travail de 1923, qu'il existait, en Europe, deux formes intermédiaires entre celles que décrivit Folsom (1917) et celles qu'étudia Handschin (1920). Les 4 exemplaires de M. Zangheri sont encore plus intéressants que ceux dont j'ai parlé, à ce point de vue.

On peut admettre que, bien caractérisé, *O. octopunctatus* Tullb. se distingue de *O. armatus* Tullb. par le traits suivants réunis.

O. octopunctatus	*O. armatus*
4 pseudocelles aux bases antennaires	3 pseudocelles
une dent très nette à la griffe,	pas de dent
des épines anales nettement plus courtes que les griffes.	épines anales aussi longues ou plus longues que la griffe.

Or : sur 4 exemplaires, récoltés par M. Zangheri, 3 ne possèdent que 3 pseudocelles aux bases antennaires. Tous ont la griffe et les épines anales conformes au type *octopunctatus* et je n'hésite pas à leur donner ce nom.

J'ajoute que je posséde des *O. armatus* dont la griffe (*var. denticulata* E. Handschin 1924) possède une petite dent et d'autres dont les épines anales sont un peu plus courtes que la griffe.

Provenance : Bois de Scardavilla, mousses ; 17 février 1924.

Tetracanthella pilosa Schött.

Je ne relève, entre les exemplaires italiens et ceux que décrit Linnaniemi, que des très faibles différences portant sur l'organe ant. III.

T. pilosa Schött n'est connue que de Suède et Norwège depuis que Handschin (1919) à restitué a Carl la forme suisse *T. alpina* Carl, décrite en 1901 par cet auteur et homologuée à tort, par d'autres, à la forme de Schött. En 1924, Handschin écrit : « Linnaniemi ist geneigt, die nordische Form *pilosa* Schött als Glazialrelikt anzusprechen... Es ist sehr möglich, das eine Art, die einst zur Eiszeit einheitlich beide Gebiete, den nordischen und alpinen Gletscherrand, besiedelte, sich im Laufe der Zeit in 2 divergente Formen gespalten hat und heute nun in *pilosa* Schött den Norden ; in *alpina* Carl aber die Alpen bewohnt ».

D'après le traitè de Géologie de M. de Lapparent, il ne semble pas que les glaciers se soient étendus vers le Sud jusqu'en Romagna et il me paraît bien difficile d'admettre que les *Tetracanthella* de ce pays soient des reliquats des époques glacières. Le problème de la répartition des *Tetracanthella* reste ouvert et, dans l'état actuel de nos connaissances, paraît insoluble.

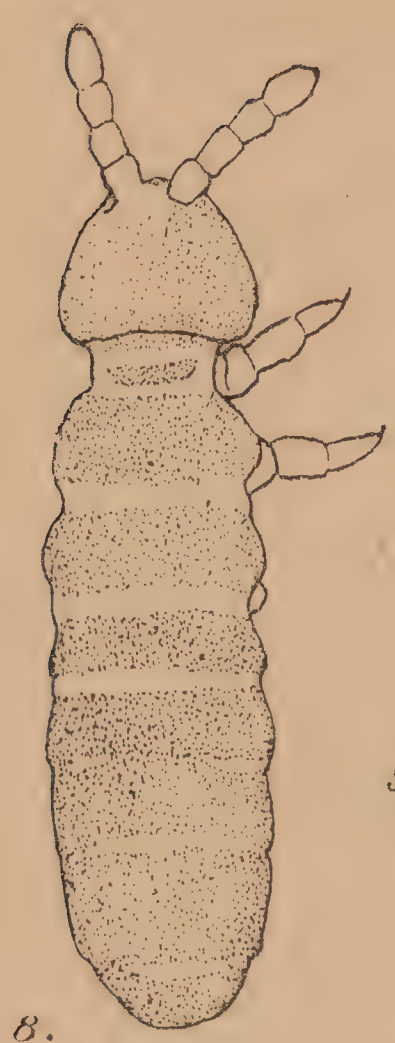
Provenances : Pineta di Ravenna, mousses ; 20 novembre 1922. — Bois de Scardavilla, mousses ; 17 février 1924.

Remarque. — Parmi les nombreux exemplaires de la collection de M. Zangheri, j'ai relevé des variations portant sur la taille des épines anales et même, j'ai trouvé un exemplaire qui n'avait plus d'épines anales mais montrait encore, à la place où elles auraient dû être, des modifications de la cuticule.

Un autre exemplaire malheureusement en mauvais état, est encore plus curieux. Non senlement il ne montre plus trace d'épines anales, mais encore sa furca est réduite à un repli transverse irrégulier. Cependant le ténaculum et les autres caractères sont conformes à ceux de *pilosa*. Je crois qu'il s'agit d'un accident.

Bornerella Zangherii n. g.; n. sp. (fig. 8-14).

Diagnose de l'espece. — Taille : 1,3 mm. environ. Coloration noire avec celle des pattes plus claire. Pigment virant au rouge dans la potasse. Tégument très grossièrement granuleux, aussi



8.

9.

11.

10.

14.

13.

12.

Fig. 8 : Aspect dorsal de « Bornerella Zangheri », - fig. 9 : Ant. III et IV. x 495. - fig. 10 : Org. postant. et une cornéule en vue oblique. x 495. - fig. 11 : p. III de l'exemplaire ayant le mieux conservé son revêtement, face ant. x 495. - fig. 12 : profil de la furca. x 300. - fig. 13 : profil des derniers segments de l'abdomen. x 150, - fig. 14 : face inf. de la partie postérieure de l'abdomen. x 300.

fortement granuleux que chez un *Onychiurus* par exemple. Revêtement à peu près uniforme, fait de soies courtes et simples. Anus reporté sur la face ventrale du corps. Abd. V bien individualisé. Pronotum représenté par une plaque à grains tégumentaires plus forts que ceux des règions intersegmentales mais dépourvue de soies. De chaque côté de la tête, 6 cornèules bien nettes (peut être une VII). Organe postantennaire ovale. logé dans une fossette profonde et nettement plus grand qu'un diamètre de cornéule. Antennes env. $1\,^1/_4$ fois aussi longues que la tête (en vue dorsale) ; ant. II & III subégaux, IV plus long. Organe antennaire III fait de deux bâtonnets courts et complètement à découvert comme chez *Proctostephanus*, sans trace de soies sensorielles différenciées à son voisinage. Pas de poils olfactifs différenciés sur ant. IV, ni de bosse apicale ; mais une trace de fossette subapicale. Pièces buccales normales. Sur la face interne des femurs, une longue soie comme chez *Tetracanthella*. Le nombre des poils renflés à leur apex, qu'on trouve sur les tibias, ne paraît pas constant. Le plus grand exemplaire montre, à p. III, 4 semblables poils insérés à des hauteurs diverses. En général, je n'ai trouvé que 3 ou plus souvent encore, 2 des poils en question. (Mais, comme il s'agit d'exemplaires traités à la potasse, je puis admettre l'insuffisance de mes observations). Griffe sans dents latérales mais avec dent interne. Appendice empodial typique, à trois ailes. Appareil furcal très curieux. Les coxae furcaux portent 2 courts mamelons sans aucune trace de mucrons. L'apex de ces mamelons porte, sur sa face interne, deux rebords chitineux, saillants, avec lesquels s'engrénent les deux crochets du tenaculum. On peut, sans doute, homologuer ces rebords chitineux à ceux qu'on rencontre a la base des dentes des Collemboles à furca typique. Nous avons, sans doute, à faire ici à une réduction du telopodite comparable à celle qu'on retrouve chez certaines *Tetracanthella* (*T. Wahlgreni* p. ex.). Mais, içi, les rebords chitineux sont devenus plus distaux et jouent le rôle de mucrons. Pas de papilles partîculières sur abd. V.

Diagnose du genre. — Isotomide cryptopygien à 9 segments individualisés et pronotum encore à peu près net, à tègument très granuleux, à furca réduite à une faible partie de ses tèlopodites, dépourvus de papilles ou d'épines anales, à appendice empodial présent et à organe antennaire III simplifié.

Diffère de *Anurophorus* par son tégument granuleux, l'absence

d'organe apical à ant. IV, la présence de la furca et de l'appendice empodial.

Diffère de *Pseudanurophorus* par son tégument plus granuleux, son org. ant. III simple, sans soies accessoires, sa furca et l'absence de papille supra anale.

Diffère de *Tetracanthella* par la conformation de son abd. V et l'absence des épines anales, son tégument granuleux et son organe ant. III beaucoup plus simple.

Diffère de *Cryptopygus* par son tégument granuleux et sa furca beaucoup plus réduite.

Diffère de *Proctostephanus*, — dont le tégument est assez fortement granuleux (j'ai comparé moi même) — par ses granules tégumentaires plus forts et l'absence de papilles sur abd. V.

Affinités. — Il me semble que *Bornerella* doive être placé au voisinage de *Proctostephanus* et de *Cryptopygus* (ce dernier est plutôt mal connu sous le rapport de ses caractères tégumentaires et sensoriels) à cause du grain tégumentaire, du revêtement pileux simple, de la simplicité de l'org. ant. III.

Je suis heureux de dédier ce nouveau genre de Collemboles à M. le professeur C. Borner qui fut l'initiateur de systématique actuelle des Collemboles. Je dédie l'espèce à M. P. Zangheri, grâce auquel il m'a été donné de la connaître.

Localités ; Pineta di Ravenna, mousses ; 20 novembre 1922. — Bois de Ladino, mousses ; 1 juin 1924.

Isotoma notabilis Schäff.

Cette espèce est nouvelle pour la faune italienne.

Provenance : Bois de Scardavilla, mousses ; 17 février 1924.

Isotoma sp ?

Je ne possède qu'un seul exemplaire de cette espèce, encore est-il amputé de ses deux derniers articles antennaires. Je le décrirai succintement, mais ne le nommerai pas, n'étant pas certain qu'il ne soit pas la forme jeune de quelque *Isotoma*. Taille ; 1 mm. Coloration violacé pâle avec appendices pigmentés. Tous les segments sont bien individualisés. Soies simples, les plus longues ayant environ la longueur de la moitié du segment qui les porte. Furca atteignant le tube ventral, dents et mucron ensemble 2 fois aussi longs que le manubrium. Pas de soie dépassant le mucron. Mucron à 4 deuts. Griffe sans dents. Pas de poil tibial renflé à l'apex, mais une soie assez longue et grêle. Tenaculum à 4 dents

et une soie au corps. Org. postantennaire de la taille d'un diamètre d'omma.

Autant que j'en puisse juger d'après un seul exemplaire, il doit s'agir d'une espèce nouvelle. Mais je préfère attendre, avant de la nommer, qu'elle ait été revue et que la question soit tranchée de savoir si on a à faire à une forme jeune ou à un adulte.

Provenance : Bois de Scardavilla, mousses ; 17 février 1924.

Sminthurus marginatus Schött.

Un exemplaire jeune qui, comparé à des individus de Pologne et de France, s'est montré comme faisant indubitablement partie de la même espèce.

Provenance : Polenta (Forlì), mousses ; novembre 1922.

Remarque : J'avais été étonné, lors de mon travail de 1924, d'une formation d'aspect rugeux, portée par abd. V, de deux de mes exemplaires. Depuis, mes préparations se sont rétractés et j'ai pu me rendre compte que la formation en question était purement accidentelle.

Remarque concernant *S. erinaceus C. B.* — Borner (1903, p. 165-167, fig. 29) décrit de Sicile, *S. erinaceus*. Or, la diagnose et la figure de Borner peuvent s'appliquer à l'espèce de Schött. En particulier, le revêtement de *S. marginatus* peut fort bien être qualifié de « hérissé » et les « pars anterior et postérior tenaculi » y sont sensiblement égales. Les exemplaires de *marginatus* qui ont la taille des *erinaceus*, ne montrent pas nettement la tunica de leurs griffes qui, à part cela, sont semblables dans les deux espèces. Le revêtement des dentes, d'après Borner, serait, chez *erinaceus*, du type *oblungus minor* et ne présenterait que 2 grandes soies dorsales. Chez *marginatus* il y a 3 soies dorsales nettement plus grandes que les autres. L'exemplaire italien de *marginatus* montre son pigment foncè réparti en bandes transverses peu nettes, il est vrai.

Je crois donc devoir attirer l'attention sur les relations des *S. marginatus* Schött et *erinaceus C. B.* qui sont à coup sûr des formes très proches parents.

PREMIÉRE LISTE DES **COLLEMBOLES** D'ITALIE

Je me suis servi, pur établir cette première liste. des données de Parona (1875-1888), de Borner (1903) et de Caroli (1912).

Podura acquatica (L.) - Parona.
Hypogastrura armata (Nic.) - Parona.

viatica (Tullb.) - Parona. — Linnanièmi (1912) porte un? et Parona la signale sous le nom de « *Achorutes murorum* ».
purpurascens (Lubb.) (Achorutes) - Parona.
similatus (Nic.) - Parona. — Cette forme, de même que la suivante, n'a amais été homologuée par les auteurs modernes.
cyanocephalus (Nic) - Parona.
hyperborea (Böhemann) - Parona. — Forme non revue par les auteurs modernes.
Triacanthella inopinata n. sp. - Denis.
Xenylla maritima (Tullb.) - Denis.
Chondrachorutes Wahlgreni (Den.) - Denis. — Sous le ? en raison du mauvais état de l'unique exemplaire conservé.
Pseudachorutes palmiensis (C. B.) - Borner.
Friesea decemoculata (C. B.) - Borner.
Anurida maritima (Guer.) - Parona.
Protanura quadrioculata (C. B.) - Borner.
pseudomuscorum (C. B.) - Borner.
Monticellii Caroli - Caroli.
Achorutes muscorum (Templ.) - Parona.
longisetus Caroli - Caroli.
phlaegreus Caroli - Caroli.
aurantiacus Caroli - Caroli.
Onychiurus ambulans (L.) - Parona.
fimetarius (L.) - Parona.
armatus (Tullb.) - Denis.
octopunctatus (Tullb.) - Denis.
pseudoinermis (C. B.) - Borner.
Tetracanthella pilosa (Schött) - Denis.
Proctostephanus Stuckeni (C. B.) - Borner.
Anurophorus laricis (Nic.) - Parona. — Sous le nom de « *Lipura corticina* ».
isotoma (C. B.) - Borner.
Börnerella Zangherii n. sp.; (N. G.) - Denis.
Folsomia quadrioculata (Tullb.) - Borner.
Proisotoma minuta (Tullb.) - Borner.
Vertagopus cinerea (Nic.) - Parona.
arborea (Bourl.) - Parona. — Cette espèce reste douteuse. Stach (1922) en fait un « *Vertagopus* ».

Isotoma grisea (Lubb.) - Parona. — Cette espèce reste encore douteuse. Les seuls auteurs qui en aient parlé d'une façon suffisante sont Collinge & Shoebotham (1910) et Shoebotham (1914).
saltans (Nic.) - Parona.
minor (Schäff.) - Borner.
tigrina (Nic.) - Parona. — Douteux selon Linnaniemi.
notabilis (Schäff.) - Denis.
menotablis (C. B.) - Borner.
sp.? nov. - Denis. — Connue par un seul exempl.
viridis Bourl. - Parona.
Isotomina agreni (C. B.) - Borner.
sp. - Borner. Non nommée.
Isotomurus palustris (Müll.) - Parona. — Les *I. annulata* et *fusca* indiquées par Parona, se rapportent soit à *I. viridis* soit à *Isotomurus palustris.*
Tomocerus vulgaris (Tullb.) - Parona.
Doderoi (Parona) - Parona. — Forme non revue depuis l'auteur.
lamelligerus (C. B.) - Borner.
niveus Joseph - Parona. — Forme très douteuse.
Pogonognathus longicornis (Müll.) - Parona. — Il n'est pas certains que Parona ait correctement interprété les trois espèces suivantes signalées par lui: *longicornis*, *plumbeus* et *niger.*
plumbeus (Templ.) - Parona.
Entomobrya muscorum (Nic.) - Parona. — Avec doute. La séparation du *muscorum* Nic. et du *muscorum* Tullb. a été faite postérieurement à Parona.
lanuginosa (Nic.) - Parona.
corticalis (Nic.) - Parona.
Nicoleti (Lubb.) - Parona.
disjuncta (Nic.) - Parona.
nivalis (L.) - Parona.
intermedia (Brook) - Parona. — Cette espèce est peut être la même que *E. Dollfusi* Den. Mais les données de Brook ne permettent pas l'identification certaine.
Willowsia platani (Nic.) - Parona.
pruni (Nic.) - Parona.
Sira domestica (Nic.) - Parona. — Les *S. elongata* et *erudita* si-

gnalées par Parona, ne sont probablement pas spécifiquement distinctes de *domestica*.

Ferrarii (Parona) - Parona. — Espèce non revue depuis son auteur, appartenant, par son mucron, au genre *Sira* Lubb. ; mais pourvue d'une griffe invraisemblable.

Lepidocyrtus lanuginosus (Gmell.) - Parona.

cyaneus (Tullb.) - Parona.

curvicollis (Bourl.) - Parona. — Les *L. lignorum*, *agilis*, *pusillus*, *gibbulus* que donne Parona, n'entrent plus en compte dans la systématique moderne.

Heteromurus nitidus (Templ.) - Parona. — Sous le nom de *Templetonia crystallina*.

tetrophthalmus (C. B.) - Borner.

coerulescens (C. B.) - Borner.

Orchesella cincta (L.) - Parona.

villosa (Geoff.) - Parona.

Cyphoderus albinos (Nic.) - Parona. — Sous le nom de *Beckia bidenticulatus* (Parona) - Parona. — Sous le nom de *B. albinos*, var. *bidenticulata*.

Neelides Folsomi (Caroli) - Caroli.

Neelus murinus (Folsom) - Borner.

Megalothorax minimus (Willem) - Caroli.

incertus (C. B.) - Borner.

Arrhopalites binoculatus (C. B.) - Borner.

Sminthurides inaequalis (C. B.) - Borner.

histrix (C. B.) - Borner.

Sminthurinus niger (Lubb.) - Parona.

Sminthurus viridis (L.) Parona.

variegatus (Tullb.) - Parona. — Ne serait, selon Borner, qu'une variété de coloration de *viridis*.

erinaceus (C. B.) - Borner.

marginatus (Schött) - Denis.

Doderoi (Parona) - Parona. — Non revu depuis l'auteur. Les *S. luteus* Lubb. et *lupulinae* Bourl. signalés par Parona, ne peuvent être homologués à des espèces suffisement connues.

Allacma fusca (L.) - Parona.

Dicyrtoma fusca (Luc.) - Parona.

Dicyrtomina minuta (O. Fab.) - Parona. — Sous les noms: *ornatus*, *nigromaculatus* et *flavosignatus*.

Ptenothrix atra (L.) · Parona. — selon Linnanièmi avec?

TRAVAUX CITÉS

Il ne saurait être question de donner ici une liste bibliographique complète. Je me borne à indiquer les travaux cités dans le texte ou ceux qui touchent plus particulièrement aux sujets traités.

Borner C. 1902. — Wieder ein neues Anurophorinen Genus. Zool. Anz. ; Bd. XXV, N. 676, p. 605.

» 1903. — Uber neue altweltliche Collembolem etc. Sitzungsb. d. Gesellschaft naturf. Fr. z. Berlin.

Carl J. 1901. — Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Collembolenfauna der Scweiz. Rev. Suisse Zool. Vol. IX, p. 243.

Caroli E. 1912 a. — Fauna degli Astrioni. Collembola. 1. Su di un nuovo genere di Neelidae. Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli, nuova serie, suppl.

» 1912 b. — Contribuzioni alla conoscenza dei Collemboli italiani ; 1. La tribù degli Achorutini. Arch. Zool. Ital. Vol. VI.

Carpenter G. H. 1909. — On some subantarctic Collembola. (Rep. f. : Subantarctic Islands of New Zealand. Art. XVII ; Wellington, N. Z.

Collinge & Shoebotham. 1910. — The Apterygota of Hertfordshire. Journ. Econ. Biol., Vol. 5.

Denis J. R 1923. — Notes sur les Apterygotes. 1. Sur quelques Apterygotes décrits par M. Moniez. Ann. Soc. Ent. Fr. V. XCII.

» 1924 a. — Sur la faune française des Apterygotes. IV Note. Arch. Zool. Exp ; T. 62, fasc. 3.

» 1924 b. — Sur les Collemboles du Museum de Paris, Ann. Soc. Ent. Fr.; V. XCIII.

Folsom J. W. 1917. — North american Collembolous Insects of the subfamily Onychiurinae. Proceed. U. S. Nat. Mus. ; V. 53, p. 637.

Handschin E. 1919. — Uber die Collemboleufauna der Nivalstufe. Rev. Suisse Zool., V. 27.

» 1920. — Die Onychiurinen der Schweiz. Verh. Nat. Ges. Basel. V. XXXII.

» 1924. — Die Collembolenfauna des schweizerischen

Nationalparkes. Mem. Soc. Helv. Sci. Nat., V. LX, Mem. 2.

Linnaniemi W. M. 1912. — Die Aterygotenfauna finnlands. Acta Soc. Sci. Fennicae; XL.

Parona C. 1877. — Saggio di un Catalogo delle Poduridi italiane. Atti della Soc. ital. di Sci. Nat., Vol. XXI; Milano.

» 1882. — Collembola e Tysanura italiane. Ann. d. Mus. Civ. di St. Nat. di Genova, Vol. XVIII.

» 1882 a. — Note sulle Collembole e sui Tysanuri. IV. Nuova specie di Smynthurus raccolta in Sardegna. Ann. del Mus. civ. di St. Nat. di Genova, Serie 2ª, V. VI.

» 1888 b. — Res ligusticae VI. Collembole e Tisanuri finora riscontrate iu Liguria. Ann. Mus. civ. di St. Nat. di Genova, Ser. 2ª, Vol. VI.

Schaffer C. 1397. — Apterygoten. Hamb. Mag. Sammelr.; Hamburg.

Shoebotham J. W. 1914. — Notes on Collembola. Ann. Mag. Nat. Hist ; Ser. 8ª, Vol. 13.

Stach J. 1922. — Apterygoten aus dem nordwestlichen Hungarn. Ann. Mus. Ungarici. XIX.

Wahlgren E. 1906. — Antarktische und subantarktische Collemboles etc. Wiss. Ergebn. d. Schwedischen Sudpolär-Exped. Stockolm.

Willem V, 1902 (d ?) — Résultats du voyage du S. Y. Belgica 1897-99. Zool., Collemboles. Anvers.

Prof. Mario Bezzi

MONOGRAFIA DEL GENERE **PLATYNOCHAETUS** WIED. (DIPT.; SYRPH.)

È curioso dover constatare come certi gruppi di Ditteri, perfino tra i più vistosi ed allettanti, siano così poco conosciuti nei nostri paesi, da non poter reggere al confronto con altri analoghi gruppi delle più lontane regioni.

Questo io pensavo studiando alcuni esemplari del notevole genere di Sirfidi *Platynochaetus*, riportati dal Dott. Enrico Festa nelle sue due recenti escursioni zoologiche nella Cirenaica. Tanto che per venirne a capo ho dovuto sottoporre ad una revisione completa quanto fu sinora pubblicato sul genere in discorso, col sorprendente risultato di constatare che ambedue le specie erano ancora inedite.

Il Fabricius nel 1794 (*Entomologia systematica*, IV, p. 288), descrisse della Barberia, proveniente dal Museo Desfontaines, un *Syrphus setosus*, con le seguenti note, sufficienti a riconoscerlo: statura di *S. tenax*, antenne allungate con lunga arista curva e *clavata all' apice*, peli del capo torace e base dell'addome *cenerini*, piedi neri coi tarsi *rossi al disotto*.

Questa descrizione, sotto il medesimo nome, fu ripetuta parola per parola dal Coquebert nel 1804 (*Illustratio iconographica* etc., III Decas, p. 103-104), nella sua illustrazione iconografica degli insetti che il Fabricius aveva osservato e descritto nei Musei di Parigi; egli aggiunse una figura (tav. XXIII, fig. 13) dell' insetto in grandezza naturale e dell' antenna ingrandita; da questa ultima si capisce che si tratta di un maschio, per quanto gli occhi siano rappresentati distanti fra di loro; delle zampe posteriori, il femore e la tibia appaiono semplici; notevole la fascia bianca, emarginata posteriormente, del mezzo dell' addome.

Nel 1805 il Fabricius (*Systema Antliatorum*, p. 238) trasferisce la specie nel gen. *Eristalis*, ma non fa che ripetere la propria diagnosi del 1794, aggiungendo la citazione del Coquebert.

Nel 1830 il Wiedemann (*Aussereuropäische zweiflügeligen Insekten*, II, p. 147) fonda il genere *Platynochaetus* (conservandogli il nome trovato nel Museo di Berlino) sul carattere delle antenne allungate, col secondo articolo così lungo come il terzo od anche più lungo e coll'arista clavata all' apice. Per la specie riporta la diagnosi e le citazioni fabriciane, aggiungendo le seguenti impor-

tanti osservazioni: l'arista non è propriamente clavata, ma termina con un bottone di forma *rotonda allungata*; il colore dei peli è bianchiccio: le tibie posteriori presentano *al margine interno un distinto intaglio*, per cui la loro curvatura appare ancor più pronunciata. Nella tav. IX, fig. 8 dà la figura dell'intero insetto, con gli occhi separati, ma colla nervatura alare bene rappresentata, mostrante anche l'appendice, che si vede ancor meglio in 8 d; in 8 b si vede l'antenna ingrandita; e molto importante è 8 c, piede dell'ultimo paio, in cui si vede il *femore senza dente terminale* e la *tibia con profondo intaglio mediano*. Di questo esemplare del Museo di Berlino non è data la patria, ma è quasi certo che si tratta della stessa specie dell'esemplare di Parigi, giudicando dai peli bianchicci (non fulvi), dai femori posteriori senza dente apicale, dalle tibie posteriori con intaglio mediano, dai piedi interamente neri, dalla paletta antennale troncata e dalla curvatura del terzo nervo fornita di appendice.

Nel 1834 il Macquart (*Suites à Buffon*, I, p. 509) ripete i caratteri proposti pel genere dal Wiedemann, aggiungendo: tibie posteriori curve e fornite di intaglio, *cellula marginale aperta* e terzo nervo appendicolato. Di specie ha il solo *Pl. setosus*, di cui dà una breve descrizione di tipo Fabriciano, figurandone nella tav. II, fig. 16 il capo visto di profilo, preso sempre sull'esemplare del Museo Desfontaines. L'anno seguente, 1835, *Opera citata*, II, *Supplément*, p. 663) aggiunge alcune osservazioni sulla scorta di due esemplari, un ♂ ed una ♀ raccolti ad Orano da St. Fargeau figlio, riconoscendo che l'esemplare del Museo Desfontaines è un ♂, perchè nella ♀ l'arista è senza paletta, benchè non acuminata all'apice; dice inoltre che la ♀ ha i tre ultimi segmenti addominali con peli neri, mentre il ♂ li ha tutti di un *fauve-rougeâtre vif*. Più oltre, alla stessa p. 663, descrive una nuova specie *Plat. rufus* per una sola ♀ della medesima località, caratterizzata per avere torace, addome e piedi coperti di peli di color *fauve-rouge vif*. Io penso che sotto il nome di *setosus* il Macquart abbia prima confuso un ♂ di *rufus* con una ♀ del vero *setosus*.

Il Macquart stesso nel 1842 [*Diptères exotiques* etc., II, 2, p. 69-70 (127-128)] confonde ancor più le cose, riportando sotto il nome di *setosus* una ♀ di *Sicilia* avuta dal marchese Spinola, di cui dice che l'arista è un po' rigonfiata all'apice e che il corpo è tutto rivestito di peli di color *roux vif* invece che grigio; e ricorda di aver avuto un'altra ♀ di *Sardegna* dal Gené, differente per avere i peli del torace giallastri. La figura che offre alla tav.

XII, fig. 3 non è molto felice, ma mostra una doppia appendice al seno del terzo nervo; in 3 *a* si vede l'arista un po' gonfia all'apice, ed in 3 *b* l'arista immaginaria di un ♂, perché non è detto da quale dei 6 esemplari fino allora veduti dal Macquart siano state prese le figure,

Nel 1844 il nostro Rondani (Ordinamento sistematico ecc., *N. Ann. Sci. Nat. Bologna*, (2) II, p. 452, estratto p. 25) riporta il gen. *Platynochaetus* fra quelli italiani nelle sue *Helophilellae,* distinguendolo pei *femori posteriori privi di apofisi*, pel terzo articolo delle antenne subovato e per l'arista del ♂ dilatata all'apice.

Di nuovo il Macquart nel 1849, nella grande opera del Lucas sull'Algeria (Zoologie, III, p. 466), non fa che citare il *Pl. setosus* Fabr., Wied. e Macq. come raccolto dal Lucas nei dintorni di Algeri e di Philippeville, in marzo-aprile, sui fiori di *Asphodelus ramosus.* Questo è tuttavia l'unico dato che finora si abbia sull'etologia di tali sirfidi.

Nel 1856 il Rondani, nel primo volume del Prodromo (p. 45) riporta il genere fra quelli italiani, coi caratteri soliti della lunghezza del secondo articolo delle antenne e della paletta terminale dell'arista, ma ripetendo l'importante carattere della mancanza di apofisi terminale ai femori posteriori (p. 44). Poi nel secondo volume della stessa opera, apparso nel 1857 (p. 36-37) aggiunge fra i caratteri del genere gli *occhi nudi*, *assai ravvicinati fra loro nel* ♂, ed il seno del terzo nervo con *due appendici*, *una esterna ed una interna;* e riporta il *Pl. setosus* come trovato a *Malta* dallo Schembri ed in Sicilia dal Costa.

Nel 1857 lo Schiner (Diptera austriaca etc., III Syrphiden, *Verh. zool.-bot. Ver. Wien.*, VII, p. 409) cita il *Pl. setosus* F., Wied. e Macq., come unica specie europea, ricordando anche la Sardegna; adotta l'ortografia *Platynochoetus*. Poi nella Fauna austriaca del 1862, (I, p. 337), non avendo visti esemplari in natura, dà una diagnosi del genere, compilata su quelle di Wiedemann e di Macquart; e così dell'unica specie che riporta, mettendo a piede di pagina i caratteri proposti dal Rondani ed osservando che nella figura del Wiedemann non è rappresentato il nervo ausiliare o subcosta.

Nel 1862 il Loew (Sechs neue europ. Dipteren, *Wien. entom. Monatschr.*, VI, p. 296-297) ha una breve nota in cui descrive una specie di Sicilia col nome di *Pl. Macquarti* su di una sola ♀ distinta per avere sul dorso del torace peli di color volpino, neri sui fianchi ed interamente volpini sull'addome (mentre dice che *setosus*

ne ha anche di neri sull' addome), piedi neri e pelosi di nero; il carattere degli ocelli mi sembra insussistente. Aggiunge che il *setosus* di Sicilia citato dal Macquart corrisponde al suo *Macquarti;* e che probabilmente sarà lo stesso anche di quello di Sardegna, il colore gialliccio dei peli del torace potendo provenire da età. Dichiara infine che il vero *setosus* in Europa si trova solo nella Spagna, di dove ne possiede ambo i sessi.

Nel 1883 il Bigot (Diptères exotiques etc., *Bull. Soc. ent. France*, (6) III, p. 243) riporta il gen. *Platynochaetus* nella sua Curia *Helophilidae*, coi caratteri della faccia prolungata sotto gli occhi e callosa, e del piccolo nervo trasversale posto nel mezzo della cellula discoidale.

Il Von Roeder nel 1884 (Ueber von Herrn Dr. Schmiedeknecht in Spanien etc., *Entom. Nachr.*, X, p. 254) riporta il *Pl. setosus* come raccolto ad Elche nella Spagna, in ambo i sessi, dal Dr. Schmiedeknecht.

Nel 1888 il Minà-Palumbo (Contribuzioni alla fauna entomologica della Sicilia, *Natur. Sicil.*, VI, p. 116) ricorda della Sicilia il *Pl. setosus*, (sotto il nome di *Platinochelus*), sulla fede del Rondani. E come *setosus* viene ancora ricordato nel 1897 da Bezzi e De Stefani (Enumerazione dei Ditteri fino ad ora raccolti in Sicilia, *Natur. sicil.*, n. s., II, p. 50).

Il Verrall nel 1901 (British Flies, Syrphidae, p. 494) ha il gen. *Platynochaetus* negli Eristalini, caratterizzandolo per la cellula marginale aperta, pei femori posteriori destituiti di apofisi, per gli occhi nudi ed uniti nel ♂, per l'arista dilatata molto nel ♂ ed un po' nella ♀; e nell' annesso *Catalogo* (p. 85) riporta le 3 specie con tutti i citati, attribuendo però a *Macquarti anche quelli di Macquart*, *Suites* I *e* II *e Dipt. exot.*

Nel 1906 lo Strobl (Spanische Dipteren, *Mem. R. Soc. esp. Hist. nat.*, III, 1905, p. 328-329) dà *Pl. setosus* di Ronda, Spagna, avendone raccolto un ♂ su fiori; dice che i peli del torace sono in parte fulvi; aggiunge che il *Macquarti* del Loew deve essere solo una varietà del *setosus*, perche egli possiede una ♀ di Tunisi di quest' ultima specie, nella quale anche tutti i peli delle pleure e dei piedi sono fulvi. (Questo esemplare fu comunicato allo Strobl da me, che ne ebbi in dono parecchi raccolti a Tunisi dal defunto Dott. P. Magretti; si tratta del *Pl. rufus* Macq.).

Nel 1907 il Becker (Ergebnisse etc., *Zeitschr. syst. Hym. und Dipterolog.*, VII, p. 250) dice di aver raccolto un ♂ di *Pl. setosus* presso Algeri, verso la metà di aprile.

Nel 1907 io (*Katalog pal. Dipteren*, III, p. 114) ho elencato le 3 specie coi vari citati, ripetendo l'errore del Verrall; e nel 1908 (Ditteri eritrei ecc., *Bull. Soc. ent. ital.*, XXXIX, p. 17) nel mio Catalogo dei Ditteri africani, ho riportato i *Pl. setosus* e *rufus* della costa settentrionale africana.

Strobl nel 1909 (Czerny und Strobl, Spanische Dipteren III, *Verh. zool.-bot. Ges.*, LIX, p. 202) riporta una ♀ di *Pl. setosus* di Algeciras, dicendola coperta di peli fulvi, ma con peli neri sulla metà posteriore dell'addome e qualcuno anche sul torace; ammette perciò che la specie vari nel colore dei peli in modo analogo a quanto si osserva nel *Merodon equestris*; ricorda ancora la ♀ di Tunisi e ripete che *Macquarti* è solo una varietà.

Il Dott. Kertész nel 1910 (*Catalogus Dipterorum*, VII, pag. 266-267) elenca le 4 specie note (compresa quella americana) con tutte le citazioni sino alla fine dell'anno 1907, ripetendo l'errore del Verrall.

Nel 1912 il prof. Arias (Dipteros de Espana, *Mem. R. Soc. esp. Hist. nat.*, VII, p. 152 e p. 207) riporta il *Pl. setosus* delle sole località date per la Spagna dallo Strobl.

Infine nel 1921 il Becker (Neue Dipteren meiner Sammlung, *Mitteil. Zool. Museum Berlin*, X, p. 55) cita una ♀ di *Pl. Macquarti* di Sicilia, che dice avere il dorso del torace coperto in gran parte di peli neri.

A completamento della bibliografia aggiungo qui quanto riguarda la presunta specie americana. Nel 1892 il prof. Giglio-Tos (Diagnosi di nuove specie di Ditteri, VI, *Boll. Mus. Zool. e Anat. comp. univ. Torino*, VII, n. 123, p. 6) descriveva un *Pl. niger* su due ♀ di Orizaba nel Messico, e nella breve diagnosi preliminare non si trova nulla che ripugni ai caratteri del genere; ma nella diffusa descrizione e figura del 1893 (Ditteri del Messico, II, *Mem. R. Acc. Sci. Torino*, (2) XLIII, p. 338-339. tav. II, fig. 1) si rileva subito che non può trattarsi di un *Platynochaetus*, perchè il secondo articolo delle antenne non è allungato, perchè gli occhi sono pelosi e perchè il seno del terzo nervo non è appendicolato; del resto lo stesso Autore dubitava fortemente dell'appartenenza a tal genere. In seguito la specie fu riportata nel 1905 dall'Aldrich nel suo Catalogo (p. 392), citata dal prof. Williston nel 1903 nella Biologia (III, p. 90) e ricordata, ma con forte dubbio sulla posizione generica, nella terza edizione del Manuale dei Ditteri nord-americani del 1908 (p. 257). Io ho avuto occasione di esaminare i due tipi nel Museo zoologico di Torino; essi non hanno

nulla in comune coi veri *Platynochaetus*, ma non so a quale genere ascriverli, malgrado possegga io stesso una forma affine del Brasile.

Da quanto sopra riferito appaiono evidenti i caratteri pei quali il gen. *Platynochaetus* differisce da tutti gli altri Eristalini. Si può aggiungere che le ♀ sono provviste di uno speciale ovipositore, sottile, aguzzo, appiattito, foggiato a lesina ; esso sporge per una lunghezza uguale a quella dell' ultimo segmento dell'addome ; in *Festae* è di color nero mentre in *Macquarti* è di color rosso.

Fra i generi del mondo antico le affinità paiono più strette con *Teuchomerus ;* fra quelli del mondo nuovo gli si avvicinano per la forma del capo *Asemosyrphus*, *Nosodepus*, *Dolichogyna* e *Triodonta*, i quali tutti presentano però gli occhi largamente disgiunti sulla fronte del ♂.

Per quanto riguarda le specie del gen. *Platynochaetus* vi è molta incertezza. Ben caratterizzato è solo il *setosus* tipico del Fabricius e del Wiedemann, pel profondo intaglio delle tibie posteriori del ♂. Il colore della pubescenza del corpo pare meno sicuro, dietro a quanto è detto dallo Strobl e dal Becker ; però nel *setosus* i peli sembrano essere in prevalenza grigi e bianchicci, mentre nelle altre specie descritte sono più o meno rossicci, e spesso di color fulvo volpino vivo. Mentre poi il *setosus* ha i peli dell' addome in parte neri, il *rufus* ed il *Macquarti* non ne avrebbero affatto di neri sull' addome ; il secondo differirebbe dal primo per avere dei peli neri sulle pleure e sulle gambe, mentre questo li ha dappertutto fulvi.

Notevole è anche la distribuzione geografica del gen. *Platynochaetus ;* esso è infatti esclusivamente mediterraneo, mancando nella regione etiopica. Ma il curioso si è che pare limitato al bacino mediterraneo occidentale, essendo finora ricordato solo di Malta, Sicilia, Sardegna, Spagna meridionale, Marocco ed Algeria. Non fu trovato alle Canarie e manca in Egitto, come mi fu assicurato dal Dott. Efflatoun, autore della recente monografia dei Sirfidi egiziani ; così non è riportato nè della Siria ed Asia minore, né della Grecia, Cipro e Creta. Il ritrovamento del Dott. Festa è importante anche dal lato biogeografico, perchè la Cirenaica viene a rappresentare nell' area di distribuzione del gen. *Platynochaetus* la plaga più orientale, ed è interessante che le specie trovatevi siano diverse da quelle occidentali.

Di tutte le specie ho davanti a me i ♂, meno del *Macquarti*, del quale del resto è nota la sola ♀ ; solo la scoperta del ♂ po-

trà decidere se essa è da distinguersi o no dal *rufus*; ad ogni modo penso che non sarà mai da unirsi a *setosus* come vuole lo Strobl. Le specie, in base ai caratteri dei ♂, possono distinguersi fra di loro come segue:

1 (2). *Femora postica subtus prope apicem dente valido armata; tarsi quatuor anteriores in medio late lutescentes; spathula aristalis elongatissima extus truncata; abdomen albo- et nigro-pilosum; alae chrystallinae, nervis omnibus omnino nigris.* **armipes** n. sp.

2 (1). *Femora postica subtus ad apicem omnino mutica; tarsi non lutescentes, ad summum infra rufescente-tomentosi; alae grisescentes.*

3 (4). *Tibiae posticae intus mox pone medium dente valido armatae; spathula aristalis brevis et lata, extus rotundata; abdomen pilis fulvis et nigris; alarum nervi toti nigri.* **Festae** n. sp.

4 (3). *Tibiae posticae in medio excisae sed dente valido nullo; spathula aristalis elongata, extus truncata; alarum nervi basi distincte rufescentes.*

5 (6). *Tibiae posticae intus in medio profunde excisae; pedes omnino nigri; abdomen pilis albicantibus vel fulvescentibus et nigris hirtum.* **setosus** Fabr.

6 (5). *Tibiae posticae intus in medio laeviter excisae; pedes tibiis basi rufescentibus; abdomen fulvo-pilosum, pilis nigris prorsus nullis.*

7 (8). *Pleurae et pedes, sicuti corpus totum omnino fulvo-pilosa.* **rufus** Macq.

8 (7). *Pleurae et femora nigro-pilosa.* **Macquarti** Loew.

1. **Platynochaetus armipes** n. sp. ♂.

Maximus, niger nitidus, albo-tomentosus et albo-villosus, pilis nigris tamen in thoracis dorso in segmentorum abdominalium parte postica et in femoribus, pedibus nigris tarsis quator anterioribus tamen in medio late albo lutescentibus, alis purissime chrystallinis nervis omnibus omnino nigris;

♂ *aristae spathula terminali angusta elongatissima extus truncata, oculis in puncto connexis areolis interioribus dilatatis, femoribus posticis subtus prope apicem dente valido armatis, tibiis posticis intus in medio tuberculato sinuosis.*

Long. corp. mm. 15; *alae mm.* 10.

1 ♂ di Cirenaica, Zavia Meghili, marzo 1922, raccolto dal Dott. E. Festa. Tipo nel Museo zoologico della R. Università di

Torino. È questa la specie più grande e più caratteristica fra tutte, nettamente differenziata pei peli bianchi formanti fascie assai vistose, per le ali cristalline con nervi neri, pei tarsi anteriori dotati di spiccata colorazione bianco giallognola e per la singolare armatura dei piedi posteriori. Capo interamente di color nero lucido. L'occipite, che è notevolmente convesso sui lati e concavo al centro, presenta solo lungo il margine oculare una stretta striscia di tomento bianchiccio, mentre è coperto sul resto di peli bianchi piuttosto lunghi e folti, sopratutto inferiormente. Triangolo verticale largo, quasi equilatero, coperto di tomento bianco solo nella sua parte anteriore ed ivi irto di peli bianchi, mentre nel resto i lunghi peli sono neri; ocelli assai distanti fra di loro, la distanza fra i due basali essendo quattro volte maggiore di quella di ciascuno di essi dall'occhio. Occhi grandi, di forma piuttosto irregolare, perchè coi loro angoli anteriori si accostano fino a toccarsi in un punto nel mezzo della fronte, ed in tale porzione le faccette sono distintamente più grandi delle altre, dalle quali però non sono nettamente separate. Triangolo frontale largo, densamente coperto di tomento bianco, come le guancie e la faccia, con peli bianchi, lunghi ma piuttosto radi; esso presenta un largo solco longitudinale mediano. La faccia ha un tubercolo arrotondato, poco sporgente, posto subito sotto la radice delle antenne, e si allunga inferiormente in un prolungamento conico, assai sporgente in profilo; la parte inferiore del peristoma è nera, asssai lucente, senza peli nè tomento; l'apertura boccale è stretta e lunga, almeno tre volte più lunga che larga. Proboscide nera; palpi non distinguibili. Antenne interamente nere; il primo articolo è brevissimo; il secondo è lucente, assai allungato, uguagliando in lunghezza il terzo, ricurvo, fornito di qualche breve pelo bianco lungo il margine superiore; il terzo articolo è ovale, sericeo all'esterno e nero vellutato all'interno; l'arista è nera, robusta, più lunga dell'intera antenna; la paletta terminale (fig. I, A. 1) è stretta, lunghissima, così lunga come il terzo articolo dell'antenna, troncata in linea retta all'estremità. Torace

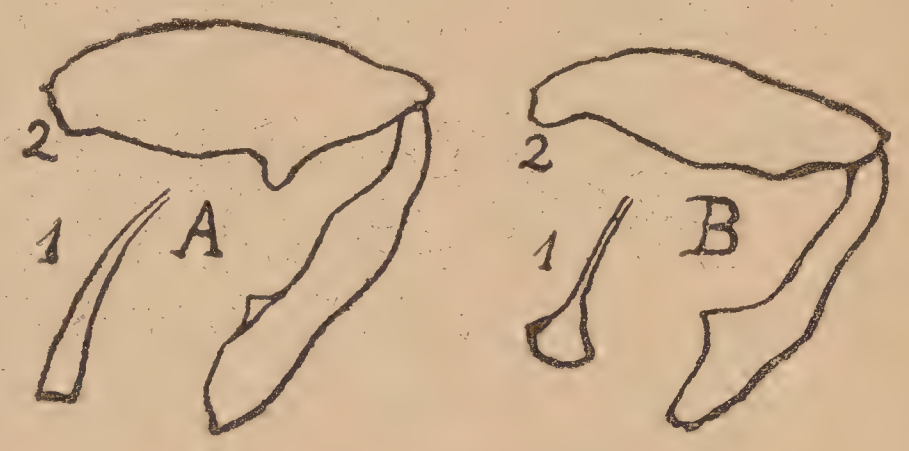


Fig. I. A: *Platynochaetus armipes* n. sp. maschio; B: *Pl. Festae* n. sp. maschio. 1: paletta dell'arista; 2: piede posteriore. Ingranditi.

ovunque di color nero lucente, per nulla alterato da tomento; i lunghi peli del dorso sono bianchi nella parte presuturale, neri in quella postsuturale, ma davanti allo scudetto vi è di nuovo una stretta striscia di peli bianchi; le pleure presentano lunghi e densi peli bianchi, eccetto che sopra le anche del primo e dell' ultimo paio, dove sono neri. Scudetto di color nero lucido, coperto di lunghi peli bianchi. Calittre bianco-ialine, coll' orlo giallognolo e con lunga frangia bianca. Bilancieri col gambo giallognolo e colla clava nerastra. Addome tutto nero lucido, essendo anch' esso privo di qualsiasi tomento; primo segmento con pochi peli bianchi, secondo segmento con ricca fascia basale di peli bianchi, particolarmente lunghi e fioccosi sui lati, mentre la metà apicale è coperta di brevi peli neri; terzo segmento come il secondo, eccetto che i peli dei lati sono meno fioccosi; quarto segmento con peli completamente neri sul dorso, i peli bianchi essendo confinati ai lati; questi tre ultimi segmenti sono di ugual lunghezza fra di loro, solo l' ultimo essendo un po' più lungo. Ventre nero, con ciuffi di peli bianchi o giallognoli. Genitali grossi ed emisferici, ma non sporgenti, di color nero assai lucente, con brevi peli bianchi. Piedi interamente neri, lucenti sui femori ma tomentosi di bianco nelle tibie; i quattro tarsi anteriori presentano la metà apicale del pretarso ed i due articoli seguenti di color bianco-giallognolo, mentre il quarto ed il quinto articolo sono intensamente neri. Le anche hanno lunghi peli bianchi; i femori hanno peli neri sopra, ed anteriormente, bianchi sotto e posteriormente. I femori dell' ultimo paio (fig. I, A, 2) sono molto ingrossati, e presentano al di sotto, poco prima dell' apice, una robusta spina conica, ottusa; le tibie relative sono tubercoloso-dilatate verso il mezzo nel margine interno, ed hanno in seguito un dente poco sporgente; non hanno dunque nè l' incisione profonda del *setosus*, nè il grande dente del *Festae*. I tarsi posteriori hanno il primo articolo un po' ingrossato e lungo come i due seguenti presi assieme; essi sono neri al di sopra, mentre inferiormente sono coperti di un tomento di colore ferruginoso; le unghie sono nere, i pulvilli giallognoli. Le ali sono relativamente brevi, lucenti, di trasparenza cristallina; i nervi sono tutti interamente neri, anche all' estrema base. Il seno del terzo nervo presenta solo una brevissima appendice interna. Il lobo ascellare è più largo è più distintamente sporgente che non nelle altre specie. Il piccolo nervo trasversale è collocato molto oltre la metà della cellula discoidale, più che non lo sia nel *Festae*.

2. **Platynochaetus Festae** n. sp. ♂ ♀.

Magnus, niger nitidus, cinereo-tomentosus et rufo-villosus pilis nigris tamen in abdominis dorso, pedibus nigris tarsorum quator anteriorum articulis tribus basalibus apicem versus anguste albolutescentibus, alis distincte grisescentibus, nervis omnibus nigris ;

♂ oculis in puncto connexis areolis internis dilatatis, aristae spathula terminali brevi lata extus rotundata, femoribus posticis subtus ad apicem non dentatis, tibiis posticis intus mox pone medium dente validissimo armatis ;

♀ oculis valde remotis areolis parvis aequalibus, antennarum arista apici subtili, pedibus posticis omnino simplicibus, ovipositore elongato angusto nigronitido.

Long. corp. mm. 13-15 ; *alae mm.* 9-10,5.

2 ♂ 1 ♀ Derna e 1 ♂ altipiano El Feteják, gennaio-febbraio 1922, raccolti dal Dott. E. Festa, in cui onore questa importante specie è nominata. Tipi nel Museo zoologico della R. Università di Torino ; paratipo nella mia collezione.

Testa di color nero lucido, nel ♂ coperta di denso tomento cenerino sul triangolo frontale e sul centro della faccia; i peli occipitali sono lunghi e fulvi, più abbondanti nelle parti superiori ed inferiori ; i peli del triangolo ocellare sono neri in ambo i sessi, mentre quelli del resto della fronte e della faccia sono biancogiallognoli. La fronte della ♀ è un po' meno larga di un occhio, di color nero lucido, con peli neri lungo la linea mediana e giallognoli sui lati ; essa va un po' allargandosi verso l'avanti, e presenta una depressione mediana sulciforme nella metà anteriore. Gli occhi del ♂ presentano le faccette dell'angolo anteriore, dove sono in contatto fra di loro, distintamente più grandi, benchè di poco. Nella ♀ il confine fra la fronte e la faccia è segnato da una fascia rossiccia non molto spiccata, estesa da occhio ad occhio ed includente l'inserzione delle antenne. Antenne interamente nere ; primo articolo assai breve ; secondo allungato, di color nero lucente, lungo come il terzo articolo che è di forma ovale, ma aguzzo all'estremità ; arista un po' più lunga dell'intera antenna, semplice nella ♀, colla paletta terminale nel ♂ breve, larga, arrotondata all'infuori (fig. I, B, 1); i pochi peli che porta il primo articolo antennale sono neri. Proboscide nera ; palpi rudimentali. Forma della faccia come nella specie precedente. Torace e scudetto interamente di color nero lucido, coperti in ambo i sessi ed in ugual misura, tanto sul dorso che sui fianchi, di brevi peli densi di color rossiccio, in alcuni individui di color fulvo giallognolo

(forse per vecchiaia); mancano affatto peli neri. Calittre bruno-scure, con frangia bianchiccia; bilanceri con gambo giallognolo e clava scura. Addome cilindro-conico, troncato posteriormente nel ♂, aguzzo nella ♀; esso è di color nero lucido, coperto in ambo i sessi in modo uguale di peli fulvo-rossastri (o giallognoli), ed in ambo i sessi con densi peli neri e brevi nel mezzo e verso la parte posteriore dei tre ultimi segmenti. Ventre nero-lucido, peloso come il dorso. Genitali del ♂ grandi, rotondi, di color nero lucente, con peli giallognoli; ovopositore stretto, nero lucido, lungo all'incirca come l'ultimo segmento addominale. Piedi neri, abbastanza lucenti, colle 4 tibie anteriori un po' bruno-rossiccie alla base, e coi 3 articoli basali dei 4 tarsi anteriori strettamente bianco-giallognoli all'apice. In ambo i sessi i 4 femori anteriori presentano abbondanti peli rossicci lungo il lato posteriore; quelli dell'ultimo paio hanno tutti i peli neri, eccetto al di sotto, dove sono in parte rossicci. Nel ♂ i femori posteriori non hanno l'apofisi terminale dentiforme di *armipes;* le tibie posteriori presentano internamente, un po' dopo la metà, un forte tubercolo dentiforme assai sporgente, largo alla base e tagliente all'estremità (fig. I, B, 2); esse non presentano traccia dell'incisione che si osserva in *setosus*. I tarsi presentano al di sotto il solito tomento rossiccio, specialmente quelli dell'ultimo paio; le unghie sono interamente nere, i pulvilli giallognoli. Ali distintamente grigiastre, coi nervi tutti neri, anche alla base. Esistono di regola le due appendici al seno del terzo nervo, ma sono poco sviluppate, e quella esterna può mancare.

3. **Platynochaetus setosus** Fabr.

Medius, niger nitidus, albo-tomentosus et lutescente-villosus pilis tamen nigris in thoracis abdominisque dorso, pedibus omnino nigris, alis grisescentibus nervis nigris basi rufescentibus;

♂ oculis in fronte connexis areolisque internis majoribus, aristae spathula terminali angusta extus truncata, femoribus posticis subtus apice inermibus, tibiis posticis in medio profunde excisis.

Long. corp. mm. 14; *alae mm.* 10.

Ricordato del Marocco, Algeria, Tunisia e della Spagna; gli altri citati non sono sicuri; il mio esemplare è di Algeria, Rocher Blanc, le Corso, mai-juin 1922, leg. *J. Surcouf.*

La testa e le antenne sono come nella specie precedente, sia riguardo alla forma che riguardo alla vestitura; la spatola aristale è molto più stretta e più lunga, troncata all'infuori (fig.

II, C, 1). I palpi sono piccoli, ma distinti. Torace e scudetto come nel precedente, solo che i peli sono giallognoli o bianchicci e vi è una fascia trasversale di peli neri poco dopo la sutura, estesa da un lato all'altro alla radice delle ali. Addome come nel precedente, ma con peli giallognoli anzichè fulvi, e neri nel centro dei segmenti. Piedi interamente neri, senza rosso alla base delle tibie, e senza anellatura chiara ai tarsi anteriori; i tarsi però presentano al disotto quella tomentosità rossiccia, di cui già parlava il Fabricius. I piedi posteriori hanno i femori senza apofisi terminale inferiore; le tibie hanno nel mezzo sul lato interno una profonda intaccatura semicircolare, il cui lembo distale esterno sporge in forma di dente (fig. II, C, 2), assai meno sviluppato però di quello della specie precedente. Ali come in *Festae,* ma nel mio unico esemplare sprovviste di ambo le appendici.

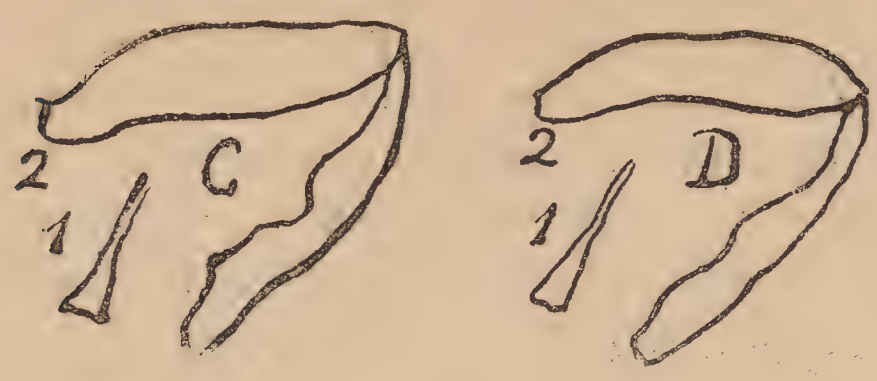


Fig. II. C: *Platynochaetus setosus* Fabr. maschio: D: *Pl. rufus* Macq. maschio. 1: paletta dell'arista; 2: piede posteriore. Ingranditi.

4. **Platynochaetus rufus** Macq.

Mediocris, niger nitidus, capite albo-tomentoso, pilis omnibus abdominis et femorum rufis nullibi nigris commixtis, pedibus nigris tibiarum basi late rufescente, alis griseis nervis nigris basi rufescentibus;

♂ *oculis in fronte conneris areolis internis majoribus, aristae spathula elongata extus truncata, femoribus posticis non dentatis, tibiis posticis intus mox pone medium laeviter excisis.*

Long. corp. mm. 14; *alae mm.* 10.

Dato di Algeria; io ne posseggo un ♂ di Tunisia, Kairouan, 23 marzo 1899, raccolto e donatomi dal defunto imenotterologo Dott. Paolo Magretti, assieme ad altri esemplari, tra cui quello da me ceduto allo Strobl.

Si tratta forse solo di una forma della precedente specie, poichè se ne distingue quasi solo per caratteri di colorazione. Capo come nel precedente; palpi piccoli, ma distinti; spatola aristale (fig. II, D, 1) come nel precedente. Torace e scudetto interamente coperti di peli fulvi, colla fascia prescutellare di peli neri assai poco sviluppata. Calittre bianche; bilancieri colla clava infoscata.

Addome con tutti i peli di color fulvo, mancando assolutamente quelli neri. Piedi con tutte le tibie largamente rossiccie alla base; i tarsi sono neri, anche quelli anteriori, i tre articoli basali essendo appena strettamente bianchicci all'apice; tutti i peli dei femori sono fulvi. I piedi posteriori del ♂ sono conformati come nella specie precedente; però l'intaglio delle tibie (fig. II, D, 1) è meno profondo, ed il rilievo dentiforme del suo lembo distale è meno prominente. Ali colla sola appendice interna.

5. **Platynochaetus Macquarti** Loew.

Minor, niger nitidus, pilis fulvis vestitus, in fronte pleuris femoribusque tamen pilis nigris, abdomine contra pilis nigris nullis, pedibus nigris tibiis basi rufescentibus, alis griseis nervis basi late rufescentibus;

♀ *oculis late remotis areolis aequalibus, arista et pedibus omnino simplicibus, terebra angusta rufa.*

Long. corp. mm. 12; *alae mm.* 10.

Noto solo della Sicilia; io ho una ♀ di Palermo, raccolta e donatami dal signor Teodosio De Stefani Perez; è quella riferita come *setosus* nel 1897.

Capo come nella ♀ di *Festae;* tutti i peli della fronte e della faccia sono neri, solo sui lati di quest' ultima si notano dei peli bianchicci. Palpi più piccoli che nei precedenti. Dorso del torace e scudetto coperti di peli fulvi, senza traccia della fascia nera prescutellare; pleure con peli neri, eccetto che sulle sternopleure, dove sono fulvi. Calittre e bilancieri bianchicci. Addome senza peli neri; l'ovopositore, di color rosso, é un po' più corto dell' ultimo segmento addominale. I piedi hanno i peli dei femori neri, con alcuni fulvi sul lato inferiore di quelli posteriori; tutte le tibie sono largamente rossiccie alla base; i tarsi anteriori hanno i primi segmenti strettamente bianchicci all' apice; tibie posteriori appena un po' ricurve nel mezzo del lato interno. Ali colle due appendici bene sviluppate.

H. Haupt, Halle a. d. S., Germania

ZUR KENNTNIS DER HOMOPTEREN-FAUNA SICILIENS

Mit 1 Tafel.

Die neuen Arten, die ich hier beschreibe, befanden sich teils in kleinen Bestimmungs-Sendungen, die ich seit einigen Jahren von Herrn Enrico Ragusa (1) (Palermo) erhalte, teils entstammen sie der Ausbeute, die mir Herr B. Füge (Hannover) vor ca. 17 Jahren aus Sicilien mitbrachte. Ausser neuen Arten enthielten die Ausbeuten auch solche Arten, die schon bekannt und nur für die Fauna Siciliens neu waren.

Es sind das

Cicadetta (Melampsalta) gastrica Stal.
Philaenus signatus Mel.
Idiocerus notatus F.
Chlorita vittata Leth.
Caliscelis dimidiata Costa.
Hysteropterum nervosum Fieb.

Eine weitere Reihe neuer Arten wurde durch Dr. S. Matsumura bekannt, der (1906 ?) an einigen Orten Siciliens sammelte. Beschrieben sind seine nov. spec. in « Neue Cicadinen aus Europa und Mittelmeergebiet (Journ. of the Coll. of. Sc., Imp. Univ., Tokyo, Japan, Vol. XXIII, Art. 6, pp. 1-46, 1908 und Vol. XXVII, Art. 18, pp. 1-38, 1910) ». Als neu sind von ihm beschrieben :

*	Typhlocyba serpentina Mats.		Catania, Palermo.
	Gnathodus 4-guttatus Mats.		Catania, Palermo.
*	»	pallidulus Mats.	Palermo.
	Athysanus transversalis Mats.		Siracusa, Palermo.
	Thamnotettix lineatopunctatus Mats.		Palermo.
*	»	siciliensis Mats.	Catania, Palermo.
*	»	dubiosus Mats.	Palermo, Catania, Siracusa.
	»	salus Mats.	Palermo.
	»	ignavus Mats.	Siracusa.
*	»	nemourensis Mats.	Palermo.
	»	acuminatus Mats.	Siracusa.

(1) La memoria venne presentata alla Presidenza dal compianto entomologo Enrico Ragusa. (*Nota del Redattore*).

Acocephalus siracusae Mats.	Siracusa.
Oliarus siculus Mats.	Palermo, Catania.
Chloriona sicula Mats.	Siracusa.
Delphax nigrifrons Mats.	Catania.
* » nigricans Mats.	Palermo.
» strigosa Mats.	Siracusa.
» furcata Mats.	Catania, Siracusa
» cataniae Mats.	Catania.
Metropis rubripes Mats.	Siracusa.
Dicranotropis dimorpha Mats.	Palermo.

Diese stattliche Reihe neuer Arten ist noch dadurch interessant, dass mehrere davon (*) auch an der afrikanischen Küste vorkommen, und ein weiterer Beweis dafür, wie stark die Fauna Siciliens von afrikanischen Elementen beeinflusst ist.

Wenn nun der « Catalogo degli Emitteri di Sicilia di Enrico Ragusa (Naturalista Sicil. 1907, An. XIX, N. 10 12) » durch alle hier genannten und neubeschriebenen Arten vermehrt wird, so wird man aber immer noch den Eindruck haben, dass er noch nicht annähernd vollständig ist. Dem Homopteren-Forscher bietet sich auf Sicilien noch ein dankbares Feld.

Stegelytra erythoneura n. sp.
Fig. 1.

Scheitel so lang als zwischen den hinteren inneren Augenecken breit, $1\,^1/_2$ mal so lang als neben den Augen, mitten quer eingedrückt, sein Vorderrand gerundet stumpfwinkelig. Pronotum $1\,^1/_2$ mal so lang als der Scheitel, über dem Schildchen fast gerade. Schildchen mit eingedrückter Querlinie in der Mitte, die Hinterränder an der Spitze etwas gehoben. Die Apicalzellen der Vorderflügel durch Queradern mehr oder weniger netzartig geteilt.

Farbe der Oberseite vorwiegend braun mit eingestreuten weissen Stellen, glänzend. Gesicht weisslich, unregelmässig braun punktiert, Wangen unterhalb der Augen mit grösserem braunen Fleck. Scheitel hinter dem Vorderrande weisslich, diese weissliche Stelle unregelmässig begrenzt, durch einen braunen Querstreifen geteilt, im Nacken dicht neben der Mitte mit zwei kurzen weisslichen Längsflecken. Pronotum braun, quer über seine Mitte mit zusammen- hängenden Gruppen bläulich-weisser Punkte. Schildchen hinter dem Querstrich und auf der äussersten Spitze gelblich, an den Seiten der Querstrichs und vor der Spitze weiss. Vorderflügel braun, die Adern rot mit weissen Punkten, die Adern an der

Basis des Clavus weiss, ebenso die Spitze der Clavus weiss; quer über die Flügelmitte zieht eine unregelmässige, schmale, mitten verengte Binde.

Abdominalsegmente weisslich mit dunkelbrauner Basis; Beine weisslich, dunkelbraun gezeichnet; Schenkel längsgestreift; Schienen mit dunklen Punkten an der Basis der Dornen.

♂ Genitalplatten schlank-dreieckig, etwa doppelt so lang als an der Basis breit, innen aneinander schliessend, aussen leicht ausgebuchtet.

Grösse: 6 mm.

1 ♂ (Type) in meiner Sammlung.

Durch Herrn B. Füge (19 - VII - 1907) Palermo.

Euscelis (olim *Athysanus*) **ragusai** n. sp.

Fig. 2.

Gehört wegen seiner Gestalt in die Nähe von *E.* (*Limonettix*) *striola* Fall.

Scheitel mitten rundlich vorgezogen, hier etwas länger als neben den Augen, parallel zum Hinterrande mit breiter schwarzer Querbinde, in Nacken mit schwarzem Mittelstrich, der die Querbinde erreicht. Stirn beiderseits mit braunen Querstreifen, die nach unten zu kürzer werden, so dass mitten ein fast eiförmiger Raum freibleibt; eine mittlere Längsstrieme ist wohl vorhanden, aber kaum wahrnehmbar. Clypeus oben schmal gebräunt; Wangen nahe dem Aussenrande etwas verdunkelt, unter jedem Auge und dicht neben jedem Zügel ein schwarzes Pünktchen. Pronotum hinter dem Vorderrande mit einer Reihe schwarzer Punkte, die meist paarweis zusammenstehen. Schildchen mit leicht gebräunten Seitenecken und zwei bräunlichen Punkten vor dem Quereindruck. Vorderflügel durchscheinend mit gelblichen Adern, die Zellen des Clavus dunkel gerandet; im Corium die Umgebung der Querader in der Flügelmitte gebräunt.

Gesamtfärbung strohgelb; ausser dem schon Angebenen die Mitte der Brust, die Unterseite der Hüften und die Basis des Abdomens dunkelbraun, ausserdem die Streifung der beiden vorderen Beinpaare, der Hinterschenkel und die Basis der Dornen an der Hinterschienen.

♂. Letztes Sternit gerundet-dreieckig; Genitalplatten schmal dreieckig, innen an der Basis etwas voneinander entfernt, aussen leicht ausgebuchtet, an der Spitze beborstet.

♀. Letztes Sternit fast gerade, mitten nur ganz wenig stumpf-

winkelig ausgeschnitten. Scheidenpolster am Innenrande mit einer Reihe dunkler Borsten, gegen die Spitze reicher beborstet, Legeröhre die Scheidenpolster etwas überragend.

Grösse: ♂ 5 mm., ♀ 6 mm.

Typen (1 ♂, 1 ♀) in meiner Sammlung. Es lagen mir mehrere Stücke vor, die Herr E. Ragusa, dem ich die Art zueigne, bei Palermo erbeutete.

Euscelis punctinervis n. sp.

Fig. 3.

Aehnelt in der Gestalt *E. interstitialis* Germ.

Färbung weisslich-grau. Stirn quergestreift, und zwar oben mit 3-4 dicht beieinander stehenden schwarzen Querstreifen, in denen eingestochene Punktreihen deutlich sichtbar sind, unten mit nur undeutlichen, aus schwarzen Punkten gebildeten Querstreifen; Wangen verdunkelt, mit Querstrich über den Zügeln, alle Nähte schwarz, Zügel mit schwarzer Linie parallel dem Aussenrande, innen etwas punktiert; Clypeus oben (dicht hinter der Stirnnaht) seitlich ausgebuchtet, im unteren Teile etwas erweitert, mitten unregelmässig punktiert. Scheitel ohne Zeichnung, nur im Nacken mit kurzem, schwarzen mittleren Längstrich. Pronotum hinter den Augen gelb gefleckt, mit Spuren dunkler Längstreifung. Schildchen mit schwarzem Längsstrich vor den Aussenecken, hinter dem Quereindruck mit gelblichem Längsstreif bis zur Spitze. Vorderflügel durchscheinend mit weissen Adern, sämtliche Längsadern in ungleicher Verteilung schwarz punktiert, der Costalrand am kräftigsten. Brust verdunkelt, Unterseite des Abdomens dunkelbraun marmoriert. Schenkel und Schienen dunkelbraun quergestreift.

♀. Letztes Sternit (Fig. 3) an den Seiten doppelt so lang als in der Mitte, die Ränder des Ausschnittes vor dem Grunde etwas bogig vorgezogen. Scheidenpolster dick, die Legeröhre ragt nur wenig vor.

Grösse: $5\,^1/_2$ mm., Breite fast 3 mm.

Palermo (B. Füge).

Thamnotettix imitatus n. sp.

Fig. 4.

Sehr ähnlich *Th. tenuis Germ.* = *Th. signifer* Then.

Färbung gelblichbraun. Scheitel mitten $1\,^1/_2$ mal so lang als neben den Augen, sein Vorderrand gerundet-spitzwinkelig vorgezogen,

hinter dem Vorderrande eine Reihe von sechs dunkelbraunen Punkten; auf der Scheibe eine dunkelbraune Zeichnung von der Gestalt eines Mäanderzuges, die beiden mittleren Zacken doppelt so lang als die seitlichen; im Nacken ein kurzer mittlerer Längsstrich. Stirn dunkelbraun mit gebogenen helleren Querstrichen, die nach unten zu kürzer werden, mit hellerem unterbrochenen Längsstrich in der Mitte und damit verbundenem Querstrich über dem Clypeus; Stirn äusserst fein steinpflaster-ähnlich genarbt (nur bei sehr starker Vergrösserung sichtbar!). Zwischen Stirn und Augen jederseits ein unterbrochener dunkler Längsstrich. Wangen fast parallel zum Aussenrande mit bogenförmiger dunkler Zeichnung. Zügel dunkel gesäumt, Clypeus mitten verdunkelt; Fühler sehr lang. Pronotum hinter seinem Vorderrande mit einer Reihe unregelmässig gestalteter dunkler Flecken, auf der Scheibe mit Andeutung von Längsstreifen. Schildchen vorn mit zwei helleren Flecken und mit heller Spitze. Flügel mit weisslichen Adern, die Queradern im Corium auf weissem Fleck, die Enden der Clavusadern am Schlussrande breit weiss; Zellen mehr oder weniger dunkel gesäumt, das Ende der inneren Discoidalzelle völlig gebräunt (bei hellen Stücken ist nur letztegenannte Stelle verdunkelt). Abdominalsegmente dunkelbraun, hell gerandet. Beine dunkelbraun gefleckt.

♂ Letztes Sternit sehr schmal, hinten sehr stumpfwinkelig; Genitalplatten breit dreieckig, am Innenrande so lang als an der Basis breit, ihr Aussenrand gebogen und in der Mitte leicht ausgerandet, mit breitem hellen Aussenrande und Borstensaum.

♀ Letztes Sternit quer rechteckig, mitten halb so lang als an der Basis breit, sein Hinterrand zu beiden Seiten des mittleren Drittels leicht eingekerbt, hinter den Kerben mit dunkelbraunem Fleck, Scheidenpolster verhältnismässig pick, dunckelg efleckt, Legescheide kaum vorragend.

Grösse: 4 mm.

Vier Stück von Herrn E. Ragusa bei Ficuzza erbeutet. Typen meiner Sammlung.

Thamnotettix scalaris n. sp.

Fig. 5.

Diese Art steht in der Nähe von *Th. fuscovenosus* Ferr.

Färbung heller oder dunkler gelbbraun. Scheitel in der Mitte nur wenig länger als neben den Augen, sein Vorderrand gerundet-stumpfwinkelig; bei dunkelen Exemplaren ist der Scheitel in der

Mitte und an den Seiten orangegelb gefärbt, stets ist der Mittelteil etwas eingedrückt, und zwei in einer Linie liegende schwarze Striche vor der Spitze verlaufen parallel zum Hinterrande. Gesicht mit schwarzer Querbinde unterhalb der Ocellen; die übrige dunkle Zeichnung, wie: bindenartiger Streif auf den Wangen dicht unter den Augen Querstreifung der Stirnmitte Säumung des unteren Stirnrandes und der Zügel fehlt bei hellen Exemplaren. Fühler so lang wie das Gesicht. Pronotum und Schildchen ohne jede Auszeichnung. Vorderflügel durchscheinend mit gelben bis dunkelbraunen Adern, die Mündungen der Adern am Flügelsaum mehr oder weniger breit dunkler gesäumt, ebenso der ganze Apicalrand verdunkelt; innerhalb der äusseren Discoidalzelle (oder auch darüber) häufig 2-3 überzählige Queradern, so dass eine Zellenreihe entsteht ähnlich einer Strickleiter. Abdomen schwarzbraun mit hellen Segmenträndern. Schenkel fein längsgestreift, Schienen mit schwarzen Punkten an der Basis der Dornen.

♀. Letztes Sternit $^2/_3$ so lang als an der Basis breit, mitten gerundet vorgezogen, mit ziemlich scharfem Längskiel. Scheidenpolster dunkel punktiert und beborstet, Legescheide kaum vorragend.

Grösse: 6 mm.

Mir lagen 4 ♀♀ vor, 2 von Ficuzza (E. Ragusa), 2 von Palermo (B. Füge). Typen in meiner Sammlung.

Malenia nov. gen.

Fig. 6 und 7.

Diese Gattung gehört zur Fam. *Derbidae* Spin. Zusammen mit der weitverbreiteten Gattung *Nisia* Mel. betritt sie westliches paläarctisches Gebiet und kommt als einzige auf europäischem Boden vor. Sie ist mit zwei Arten vertreten, deren erste Horváth 1907 in den Ann. Mus. Nat. Hung. p. 322 unter dem Namen *Lamenia bosnica* beschrieb. Da sich diese und eine mir von Sicilien vorliegende andere Art nicht ohne Zwang in der Gattung *Lamenia* Stal. unterbringen lassen, sehe ich mich veranlasst, für sie eine neue Gattung unter obigem Namen aufzustellen, die wie folgt charakterisiert ist:

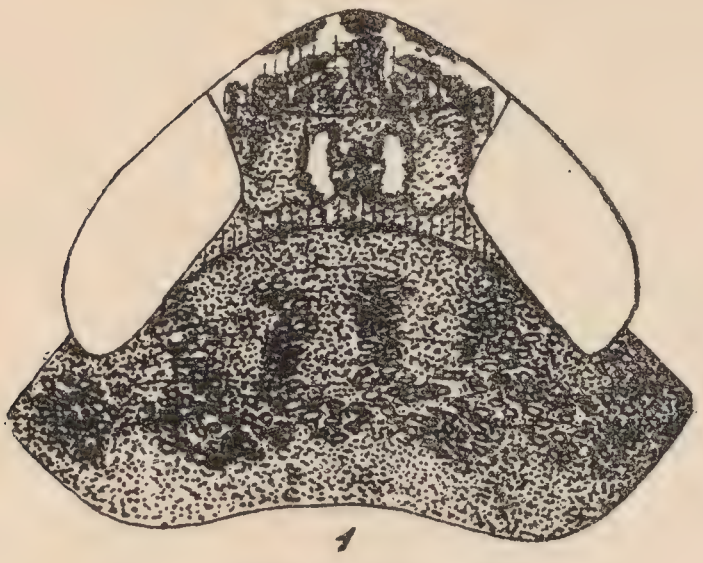
Pronotum schmal, hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, mit fast blattartig gehobenem Längskiel hinter den Augen, unterhalb dieses Kieles mit grossem, nach vorn gewendetem Brustlappen; bei Betrachtung von vorn erscheinen die Brustlappen wie ein Schild, auf dem der Kopf liegt. Stirn und Clypeus von fast

gleicher Länge; Scheitel leicht ausgehöhlt, durch einen nach vorn gebogenen flachen Querkiel von der Stirn getrennt. Stirn oben und unten von gleicher Breite, 3-4 mal so lang als breit, an den Seiten flachbogig ausgerandet, der ganzen Länge nach vertieft, Seitenränder gehoben und geschärft; Wangen seitlich unter den Fühlern zu zwei Lappen ausgezogen, die rechtwinkelig abstehen und die Augenbreite überragen; Clypeus schlank dreieckig, gebogen, mitten gekielt; 1.° Fühlerglied cylindrisch, etwas länger als dick; vor den Fühlern jederseits eine Ocelle (Fig. 6). Schildchen gewölbt, vor der Spitze leicht eingedrückt, vorn mit abgekürztem Mittelkiel, hinten mit geschärften Seitenrändern. Flügel fast doppelt so lang als der Körper; Vorderflügel mit deutlich hervortretenden Adern ohne Körnelung oder Behaarung, zuweilen mit feinem Wachsstaub bedeckt; Media und Cubitus entspringen dicht nebeneinander aus der Basalzelle, die Media verläuft parallel der Costa und sendet in der oberen Hälfte zwei Gabeläste nachinnen, deren innerster etwa in der Höhe der Stigmas gabelt und mit dem Nachbarast durch eine Querader verbunden ist; der Cubitus gabelt etwa in derselben Höbe; 10 Apicalzellen vorhanden, die 3 ersten sind nach aussen gewendet, die 7 anderen sind nach hinten gerichtet, ihre Trennungsadern verlaufen in der Richtung der Sectoren; 2 Clavusadern vorhanden, die innere mündet in die Mitte der äusseren, letztere kurz vor der Spitze in den Schlussrand (Fig. 7). Hinterflügel fast so lang wie die Vorderflügel. Beine schlank, Schienen scharfkantig, Hinterschienen in der Mitte der Aussenkante mit kaum merklichem Dorn.

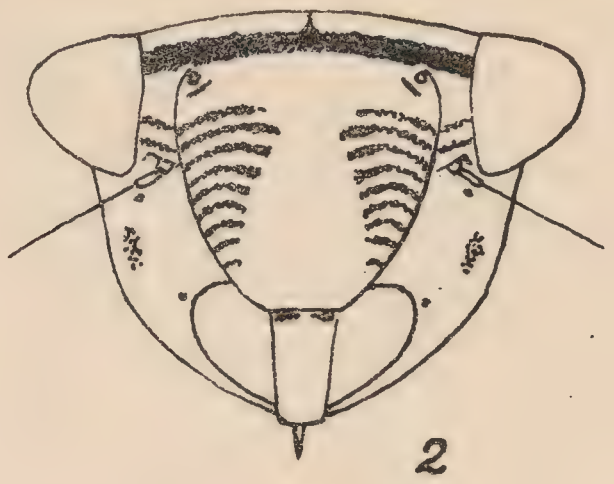
Malenia sicula n. sp.

Fig. 8.

Schwarzbraun; Pronotum und Kopf gelblich-weiss, Stirn mitten verdunkelt, Schildchen kastanienbraun. Sehr ähnlich *M. bosnica* Horv. Naht zwischen Stirn und Clypeus mitten nach oben gebogen; Seitenlappen der Wangen am Ende rundlich zugespitzt, den Rand der schildförmig ausgebreiteten Brustlappen des Pronotums nicht erreichend, letztere unten mit rundem schwärzlichen Fleck. Pronotum mitten rundlich ausgeschnitten, Schildchen gewölbt, hinter der Mitte rückwärts abstürzend, ein vorhandener scharfer Mittelkiel vorn und hinten abgekürzt. Vorderflügel länglich, den Hinterleib weit überragend, hinten abgerundet; Adern deutlich vortretend, etwas heller als die schwärzliche Flügelfläche, kahl,



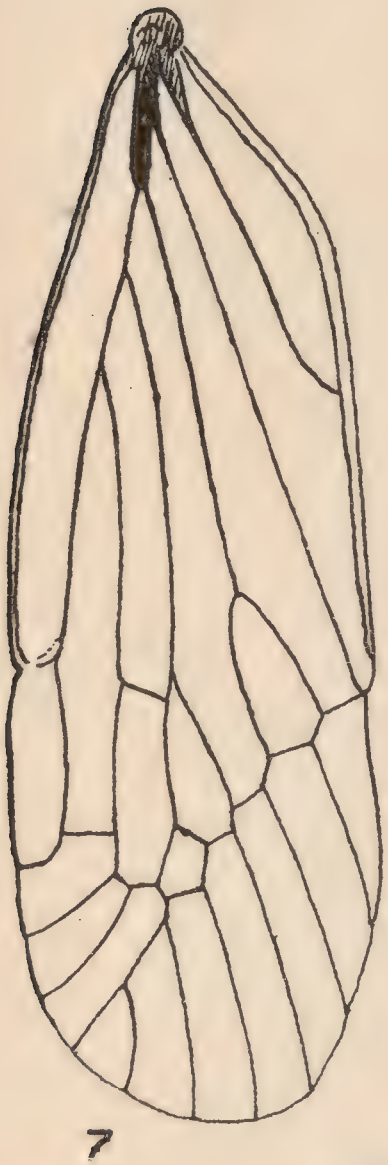
1



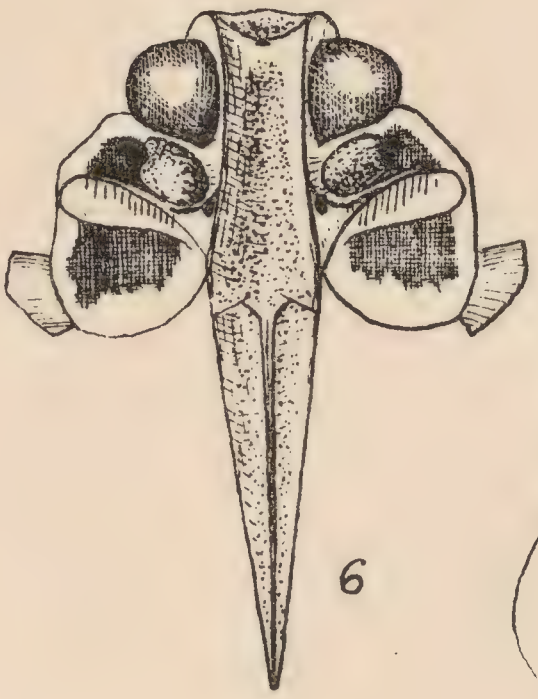
2

3

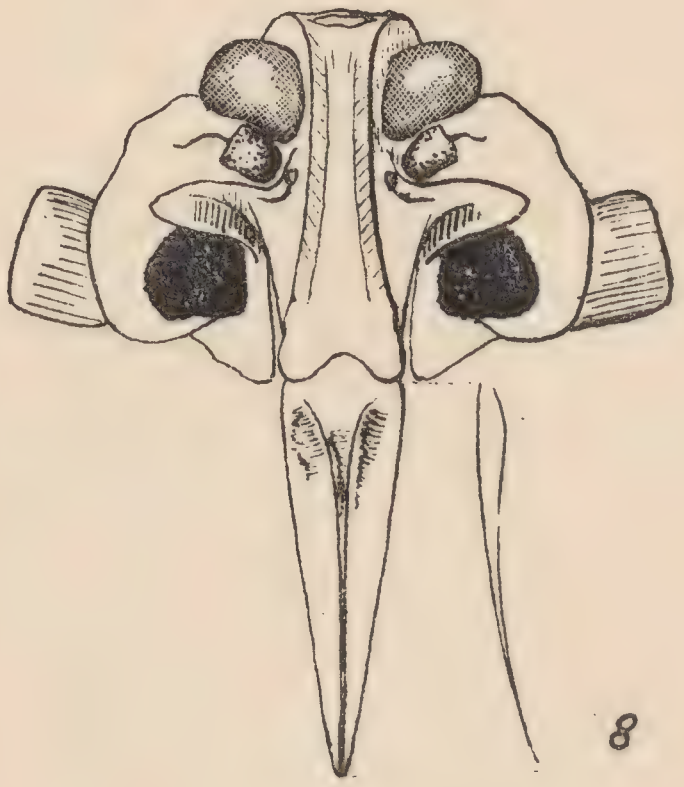
4



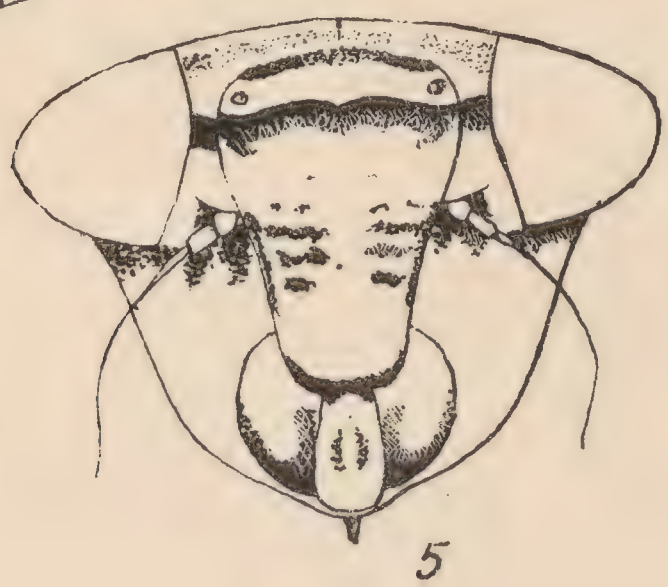
7



6



8



5

Auctor del.

Lit. A. Rossi - Genova

Zellen fein quergerunzelt. Hinterflügel ebenfalls schwärzlich, fast so lang wie die Vorderflügel.

Brust dunkelbraun, Beine hellbraun, Hinterleib schwarzbraun, Tergite schmal hell gerandet, Genitalapparat fast schwarz.

♀ Letztes Sternit stumpfwinkelig, an der Spitze etwas eingeschnitten, an den Seiten wellig.

Grösse: mit den Flügeln 6 mm.

Mir lag nur 1 ♀ vor von Sicilien.

Type in der Sammlung des Herrn E. Ragusa in Palermo.

H. Haupt, Halle a. d. S., Burgstrasse 19. (Germania).

INDICE

E. Gridelli — Studi sul genere Quedius Steph. . . . . Pag. 5-180
K M. Heller — Neue philippinische Rüsselkäfer . . » 181-200
J. R. Denis — Sur la faune italienne des Collemboles » 201-214
M. Bezzi — Monografia del genere Platynochaetus Wied. (Dipt.; Syrph.) . . . . . » 215-227
H. Haupt — Zur Kenntnis der Homopterenfauna Siciliens . . . . . » 228-235

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01057 4812